

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PLANEACIÓN Y DESARROLLO
SUSTENTABLE



***La disponibilidad del agua en Mexicali:
Representaciones sociales de los jóvenes
universitarios***

T E S I S

que para obtener el grado de

MAESTRO EN PLANEACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Presenta

JESÚS ANTONIO MELÉNDREZ CÁRDENAS

Directora de tesis

DRA. LUZ MARÍA ORTEGA VILLA

MEXICALI, BAJA CALIFORNIA

DICIEMBRE DE 2016

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Declaro que la tesis que se presenta contiene material original que no ha sido presentado para la obtención de un grado académico o diploma en esta u otra institución de educación superior. Asimismo, declaro que hasta donde yo sé no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto donde se reconoce como tal a través de las citas.

Mexicali, Baja California a 19 de diciembre de 2016.

Jesús Antonio Meléndrez Cárdenas

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma de Baja California por darme la oportunidad de continuar con mi desarrollo académico y profesional, en particular al cuerpo académico del Instituto de Investigaciones Sociales y de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Asimismo, quiero agradecer al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo de la beca de investigación.

A mis directoras de tesis, Dra. Luz María Ortega Villa y Dra. Judith Ley García por su esfuerzo, dedicación y paciencia, quiénes con sus conocimientos, su experiencia y su motivación me ayudaron a concluir satisfactoriamente con mi trabajo de investigación.

También me gustaría agradecer a mis lectores de tesis por su valiosa contribución a la tesis, maestra Yazmín Vargas Gutiérrez, Dr. Guillermo Álvarez y Dra. Norma Fimbres. De igual forma quiero ofrecer mi agradecimiento a los profesores del posgrado, Dra. Guadalupe Ortega Villa y Dr. Osvaldo Leyva por sus consejos, interés y enseñanza.

Y por último, a mi familia, amigos y seres queridos, en particular a mi madre, quien me ha apoyado y salvado de todas las maneras imaginables y a quien gracias a ella hoy estoy aquí; a mi Takeshi Malak, por hacerme sentir orgulloso de algo; a Belén Estudillo, por su cariño, paciencia y por todo lo que inspira en mí. Y ya por último, a mis amigos, Alonso Carranza, que aunque no estudio en el posgrado ha sido una parte del grupo; a Julio Cesar Gastélum, por ayudarme con las correcciones del trabajo y a Raúl Holguín por hacer más divertido el posgrado con las noches de sana convivencia en su hogar.

RESUMEN

“LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA EN MEXICALI: REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS”

El agua es recurso vital para el desarrollo de los seres vivos en el planeta, y la creciente demanda de este recurso en las actividades humanas lo hacen cada vez más escaso, por lo que es necesario transitar hacia prácticas de consumo sustentables, particularmente en las regiones áridas o semiáridas, como es el municipio de Mexicali. En este sentido, el objetivo de este trabajo ha sido identificar y analizar el aspecto simbólico de las representaciones sociales que jóvenes habitantes del municipio de Mexicali tienen sobre la disponibilidad del agua en la región, examinando las similitudes y diferencias que existen entre las representaciones sociales presentes en dos grupos sociales: uno urbano, y otro rural.

Se usó un abordaje cualitativo, basado en la teoría de las representaciones sociales, desde un enfoque simbólico y mediante análisis argumentativo. Algunas de las conclusiones a las que se llegó son: que los estudiantes urbanos consideran más probable que exista escasez que los estudiantes del valle; que en ambos grupos las imágenes que expresaron se relacionan con ideas u objetos próximos al entorno en que viven; y que existen diferencias entre los estudiantes urbanos y rurales en cuanto a su conocimiento sobre la procedencia del recurso hídrico.

SUMMARY

“THE AVAILABILITY OF WATER IN MEXICALI: SOCIAL REPRESENTATIONS OF THE UNIVERSITY STUDENTS”

Water is a vital resource for the development of living beings on planet, and its intensified demand in human activities makes it increasingly scarce; therefore, the need to reach sustainable consumption practices, particularly in arid or semi-arid regions, such as the Municipality of Mexicali. In this scenario, the objective of this work was to identify and analyze the symbolic aspect of social representations which young inhabitants of the municipality of Mexicali have regarding water availability within this region; examining similarities and differences on current social representations among two social groups: students from an urban area), and students from a rural area.

This research was approached qualitatively, based on the theory of social representations, through a symbolic perspective and argumentative analysis. Some of the conclusions reached were a) urban students consider more likely that there is shortage/scarcity of water than students of the valley; b) in both groups, their expressions were related to ideas or objects closely to the environment they live; and c) there are differences among urban and rural students in terms of their knowledge about the origin of the water as a resource.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	9
Capítulo I. Desarrollo sustentable, cultura y representaciones sociales	18
1.1 Precisión histórica de la noción de desarrollo sustentable	18
1.2 Enfoques del desarrollo sustentable	19
1.3 La dimensión cultural del desarrollo sustentable	21
1.4 Concepción simbólica de la cultura	24
1.5 La distinción entre formas objetivadas y formas interiorizadas de la cultura	26
1.6 Representaciones sociales	27
1.7 Enfoques para el estudio de las representaciones sociales	28
Capítulo II. Nota metodológica	34
2.1 Estructura de la nota metodológica	34
2.2 Técnica y herramienta de recopilación de información	38
2.3 Grupo y perfil de los informantes	41
2.4 El método de análisis	43
Capítulo III. Representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en Mexicali	45
3.1 Los jóvenes entrevistados	46
3.2 Significados atribuidos al agua	48
3.3 Imágenes asociadas al agua	50
3.4 Valor e importancia del agua para los jóvenes	52
3.5 Ideas sobre escasez y disponibilidad	56
3.6 Creencias sobre la disponibilidad del agua	60
3.7 Acciones y prácticas sobre el uso y cuidado del agua	64

3.8 Conocimiento sobre el origen del agua	67
3.9 Visiones a futuro sobre el agua	72
3.10 Comparación	74
3.10.1 En el campus Guadalupe Victoria	75
3.10.2 En el campus Mexicali	77
Conclusiones	80
Referencias bibliográficas	85

Introducción

En la propuesta del Informe de la Comisión Brundtland (CMMAD, 1987) se considera al desarrollo sustentable como un estilo de desarrollo que busca satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin imposibilitar a las generaciones próximas de satisfacer sus necesidades. En este contexto, de acuerdo con las nociones establecidas desde esta visión, el agua es un recurso natural y un elemento indispensable para el sostenimiento de la vida en el planeta, por lo que es necesario asegurar su disponibilidad futura, aprovechar lo posible el recurso y desperdiciarlo al mínimo.

El agua es indispensable para todos los seres vivos, animales, seres humanos, plantas y ecosistemas. Es también el componente más abundante en el planeta, incluso el cuerpo humano está compuesto casi tres cuartas partes por agua (Semarnat, 2007). Este elemento se encuentra presente en casi todas las actividades humanas, como la agricultura, el desarrollo de las industrias, en las viviendas a través de los servicios públicos como el drenaje y alcantarillado y el abastecimiento de agua.

Sin embargo, de acuerdo con Carabias y Landa (2005), a pesar de que 70% del planeta está compuesto por agua, sólo 25% es agua dulce, y del total del agua sólo un 1% se encuentra disponible para uso humano y el mantenimiento de los ecosistemas. De tal forma que el uso desmedido del agua y la transformación de los ecosistemas naturales amenazan la existencia de los seres vivos, así como del desarrollo económico y social de cualquier país (Congreso del Estado de Baja California, 2007).

La disponibilidad natural del agua depende principalmente del balance que existe entre el agua que entra al sistema hídrico por medio de la precipitación, menos aquella que se pierde por la evaporación en los cuerpos de agua y por la evapotranspiración vegetal. La diferencia entre lo que llueve y lo que se evapora puede escurrir superficialmente (en arroyos y ríos), almacenarse en los cuerpos de agua superficiales, o bien, llegar al subsuelo y recargar los acuíferos (Semarnat, 2007).

Según datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) de 2007, del volumen promedio de agua que capta México por precipitación pluvial (1,488.800 km³ anuales), 71.5% regresa a la atmósfera por evapotranspiración. Para tener el balance completo es necesario agregar alrededor de 48.400 km³ anuales que ingresan por importaciones de los ríos de las fronteras norte y sur y restar las exportaciones a los Estados Unidos que contabilizan 0.432 km³ anuales. Así, el balance general de la disponibilidad promedio de agua en México es de 471.500 km³ anuales cuya distribución en el país es desigual.

La comparación en términos de disponibilidad de agua entre las regiones hidrológicas de México, con base en las cifras de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) de 2014, hasta 2012 indica que, por ejemplo, la región Frontera Sur (donde se encuentran los estados de Oaxaca y Chiapas) contaba con casi 164 km³ anuales, en contraste con la región Península de Baja California (Baja California y Baja California Sur), que contabilizó apenas 4.99 km³ anuales de agua disponible.

En este sentido, el estado de Baja California resulta altamente deficitario a nivel nacional. Debido a su ubicación en una zona árida, la entidad presenta niveles bajos de precipitación pluvial y, por lo tanto, de recarga de los acuíferos, la cual depende de las filtraciones del agua de lluvias y cuerpos de agua superficiales. Este estado se ubica en la Región Hidrológico-Administrativa I, en ella se presenta una presión sobre el recurso hídrico del 86% que, de acuerdo con los estándares internacionales, se considera “fuerte”, por ser superior al 40% (Congreso del estado de Baja California, 2007). Así, es evidente que el recurso hídrico de la región es sobreexplotado.

Con respecto a los acuíferos, la Conagua reconoce 48 en Baja California, con una recarga total anual de 1,099,500 m³ y una extracción¹ de 1,149,800 m³. La tasa de recarga de

¹Este número incluye el acuífero de Mesa Arenosa en San Luis Río Colorado (Sonora) el cual se comparte con Baja California.

100,000 m³, comparada con la tasa de extracción de 197,300 m³, tiene como resultado un déficit anual de 50,030 m³, el cual, sin la contribución del acuífero de Mesa Arenosa, podría alcanzar los 247,330 m³ (CEA, 2008, citado en Lee y Ganster, 2012).

Por su parte, el canal Todo Americano (CTA) ha sido un elemento importante en la disponibilidad de agua subterránea de Mexicali, ya que el caudal de agua conducido por éste llega a los 3,200 millones de m³ anuales (Contreras, s/f). Relacionado con esto, y de acuerdo con información de Conagua (citado en Sosa y Sánchez, 2007), antes de que el canal fuera revestido con concreto se filtraban 113,000 millones de m³ al año. Entre las consecuencias que podría ocasionar el revestimiento del CTA se encuentran la disminución de infiltraciones de agua (83,500 m³ menos por año) y el aumento en la salinidad del agua, lo que ha provocado una disminución en la producción agrícola y de 2,332 millones de pesos en un periodo de 20 años y en la economía del municipio de Mexicali (Sosa y Sánchez, 2007).

Se observa, entonces, que la capacidad de carga de la región está relacionada fuertemente con el agua proveniente del Río Colorado. Sin embargo, según Lee y Ganster (2012), la alta dependencia de Baja California de las corrientes de este río, aunado a la posición relativamente baja que ocupa el estado en la escalera de los usuarios de dicho río, coloca a la entidad en una posición vulnerable y representa una limitante para el desarrollo del estado y de las actividades humanas.

Además, el crecimiento poblacional ha influido profundamente en la demanda de agua en el estado, donde 82% de la población concentra principalmente en las áreas urbanas de los municipios de Mexicali, Tecate, Tijuana, Rosarito y Ensenada (Lee y Ganster, 2012), cuya tasa de crecimiento es una de las más altas de México (INEGI, 2007). De tal modo que la disponibilidad media de agua por habitante disminuye con el aumento de la población, puesto que la disponibilidad natural se divide entre un mayor número de habitantes (Conagua, 2012).

Del total de agua disponible en el municipio de Mexicali, una parte se destina a otros municipios, como en el caso de Ensenada y Tijuana [con 12% y 5% del total de agua proveniente del Río Colorado, respectivamente] (Álvarez, 2010). Mexicali depende casi totalmente del recurso proveniente del Río Colorado, y presenta una demanda per cápita casi del doble en comparación con los otros dos municipios mencionados (CEBC, 2007).

En el municipio de Mexicali, la diferencia en cuanto al uso del agua entre la ciudad y el valle es que en la ciudad el uso es primordialmente urbano e industrial, mientras que en el valle predomina el uso agrícola, aunado a que la ciudad recibe menos agua que el valle (CEBC, 2007). Por otro lado, la mayoría de los habitantes de la ciudad tienen acceso al agua potable por tubería, mientras que en el valle el acceso es desigual, porque se destina gran parte del volumen a la irrigación (Álvarez, 2010).

Adicionalmente, el agua que se extrae para la agricultura y que no llega a utilizarse equivale a más de tres veces el volumen que se destina para abastecimiento público [urbano y doméstico] (Carabias y Landa, 2005), mientras que en la ciudad de Mexicali, cuyo abastecimiento está garantizado por la dotación de líquido proveniente del Río Colorado, el bajo costo y la aparente abundancia incentivan consumos de agua per cápita prácticamente del doble de las asignaciones de la zona costa del estado, como consecuencia de un “mal uso del agua” (CEBC, s.p.). En este contexto, aunque en la ciudad y el valle se presenta el uso inadecuado del agua, tanto la accesibilidad como la demanda de agua son distintas.

La situación anteriormente descrita expone la necesidad de afrontar, prevenir y contrarrestar el déficit de disponibilidad de agua en la región. Sin embargo, gran parte de las estrategias están enfocadas al aspecto técnico, tal como lo señalan autores como Álvarez (2010) y Cortez (2011), o se hallan dirigidas a medir el impacto que el revestimiento del CTA tendrá en el valle de Mexicali. Por ejemplo, Sosa y Sánchez (2007) centraron su atención en el impacto económico a corto y largo plazo del revestimiento del canal en la superficie agrícola ubicada en la zona noreste de la ciudad de Mexicali; Cortez (2011)

identificó tres particularidades: incompatibilidad de uso, altos costos de exclusión no ponderados y decisiones binarias con predominancia no cooperativa; y Álvarez (2010) concluyó que las entregas de agua en un futuro serán excepcionales, lo que tendrá repercusiones negativas en la calidad del agua tanto del acuífero como de las aguas superficiales afectadas por el revestimiento del CTA.

A pesar de la diversidad de estudios sobre el tema del agua en Mexicali, éstos revelan el problema como un asunto técnico y político, dejando de lado la visión o participación de los habitantes, quienes de manera cotidiana viven, sienten, utilizan y otorgan un significado al agua. En otras palabras, no toman en cuenta el conocimiento, ideas e imágenes que tienen los habitantes sobre el agua y que influyen en las prácticas que tienen sobre el consumo y el cuidado del recurso. Es por lo anterior que la teoría de las representaciones sociales resulta conveniente para fines de esta investigación, puesto que establece la relación que existe entre esas ideas, imágenes y conocimiento del sentido común que poseen los sujetos y que orientan las acciones que llevan a cabo en su vida diaria (Moscovici, 1979), y que en el caso de Mexicali podrían diferenciarse entre los jóvenes que viven en la ciudad y quienes lo hacen en el valle.

Al respecto, existen algunos autores que han abordado los problemas ambientales y del agua desde las representaciones sociales. Entre ellos se encuentra Calixto (2008), quien analiza las representaciones sociales del medio ambiente en alumnos de licenciatura/normalistas y señala que los alumnos conciben al medio ambiente de distintas maneras, reflejando el sentido que los estudiantes asignan en un momento específico; asimismo, se señala que las representaciones sociales son complementarias entre sí, al compartir elementos cognitivos y sociales capaces de modificarse e incorporar nuevos conceptos a medida que se desarrollan las experiencias del sujeto.

Por su parte, Vargas (2012), al estudiar las representaciones sociales del Comité ambiental de la localidad de Barrios Unidos (Colombia), las cuales se sostienen en la Mesa Interlocal de la Cuenca del Río Salitre, llegó a la conclusión de que los procesos de participación y

apropiación del ambiente no pueden ser impuestos por las instituciones gubernamentales, y que si bien los conflictos socio-ambientales modelan la vida cotidiana de las comunidades, esto no deriva necesariamente en la construcción del pensamiento ambientalista.

Finalmente, Torres y colaboradores (2008) estudiaron las representaciones sociales del agua desde el punto de vista de adolescentes y padres de familia, habiendo encontrado diferencias entre los grupos y desde el punto de vista del género: en cuanto a los adolescentes, se demostró que tienen mayor grado de conciencia sobre las prácticas de manejo y consumo del agua que los padres de familia, entre quienes se destacan valores ecológicos como el cuidado del líquido, lo cual se ve reflejado en sus prácticas de consumo. Con respecto a la visión de género, se señaló que las mujeres poseen una más extensa terminología de palabras en torno al concepto de agua.

En este sentido, se entiende que las representaciones sociales se manifiestan de manera diferenciada en grupos distintos de la sociedad (jóvenes/adultos, mujeres/hombres, etc.), y a partir de los autores revisados se puede afirmar que los jóvenes comparten ideas y conocimientos que derivan en un mayor interés en el cuidado del agua. Sin embargo, dentro de este grupo también sería posible identificar diferencias en las acciones y prácticas de consumo de agua.

Con base en lo anterior, este trabajo de investigación se plantea las siguientes preguntas:

Pregunta general:

¿Cómo está configurado el aspecto simbólico de las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en la región, por jóvenes habitantes del municipio de Mexicali?

Preguntas específicas:

1. ¿Cuáles son las ideas, conocimientos y creencias que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali sobre la disponibilidad del agua en la región?
2. ¿Cuáles son los significados y valor que le otorgan al agua los jóvenes universitarios de

Mexicali?

3. ¿Cuáles son las imágenes que tienen sobre el agua los jóvenes universitarios de Mexicali?
4. ¿Cómo se relacionan las prácticas de uso y cuidado del agua que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali con sus ideas, conocimientos y creencias sobre la misma?
5. ¿Cuáles son las diferencias y las similitudes que existen entre las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua que poseen los jóvenes universitarios de la ciudad de Mexicali y las de los jóvenes que estudian en el campus Guadalupe Victoria?

Para responder a las anteriores preguntas, el trabajo de investigación tiene los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Analizar el aspecto simbólico de las representaciones sociales que sobre la disponibilidad del agua en la región, tienen jóvenes habitantes del municipio de Mexicali.

Objetivos específicos:

1. Identificar las ideas, conocimientos y creencias que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali sobre la disponibilidad del agua en la región
2. Identificar los significados y valor que le otorgan al agua los jóvenes universitarios de Mexicali.
3. Identificar las imágenes que tienen sobre el agua los jóvenes universitarios de Mexicali.
4. Establecer la relación entre las prácticas de uso y cuidado del agua que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali con sus ideas, conocimientos y creencias sobre la misma.
5. Analizar las similitudes y diferencias que existen entre las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua que poseen los jóvenes universitarios de la ciudad de Mexicali y las de los jóvenes que estudian en el campus Guadalupe Victoria

Para cumplir los objetivos anotados, en este proyecto de investigación se seleccionó una muestra intencional o basada en criterios (Martínez Miguelez, 2004), los informantes fueron alumnos de la UABC de los campus Mexicali (urbano) y Guadalupe Victoria (en el valle de Mexicali) de las carreras de licenciatura en administración de empresas, licenciatura en psicología, e ingeniería en computación. Esto con la intención de estudiar un grupo con características más completas y homologables entre sí, entre los estudiantes de la UABC.

Este trabajo de investigación presentó limitaciones derivadas del tipo de estudio, de sus objetivos y metodología, pues se centró en conocer aspectos que corresponden a la subjetividad los jóvenes universitarios, y no en los factores objetivos del uso y consumo de agua. Por ello, cabe aclarar que este trabajo no pretende conocer el uso real ni medir la eficiencia en el uso y cuidado de este recurso. Además, al tratarse de un análisis de discurso² y desde un enfoque meramente simbólico, el análisis resultante puede considerarse menos profundo que uno en el cual se triangularan técnicas, como podría ser un estudio que analizara las interacciones sociales entre los mismos grupos de jóvenes, o que combinara técnicas cualitativas y cuantitativas para comparar lo que declaran los sujetos con sus prácticas reales.

En otro orden de ideas, debido a que el interés de esta investigación se sustenta primordialmente en identificar y analizar el aspecto simbólico de las representaciones sociales que tienen jóvenes habitantes del municipio de Mexicali sobre la disponibilidad del agua en la región, la investigación se planteó desde una perspectiva cultural de la sustentabilidad, lo cual añade cierta importancia a este trabajo, puesto que esta dimensión recientemente ha cobrado gran interés para el discurso del desarrollo sustentable y la planeación (Duxbury, 2010). Sin embargo, son pocas las investigaciones analizadas desde esta perspectiva. Por tal motivo, la relevancia de este trabajo de investigación radica

²En este trabajo se realiza un análisis argumentativo de discurso basado completamente en los testimonios de los informantes.

precisamente en que no existe hasta el momento ningún registro científico o estudio que trate la problemática del agua en la región desde la perspectiva cultural del desarrollo sustentable, ni desde la percepción de los jóvenes universitarios, de modo que esta investigación busca aportar, en la medida de lo posible, conocimientos que ayuden a la comprensión de este aspecto.

Abordar la perspectiva cultural del desarrollo sustentable puede acercar a los tomadores de decisiones del municipio a conocer las visiones que tienen los jóvenes sobre el agua y, por consiguiente, a la forma en que la utilizan. En este sentido, este estudio puede auxiliar a las autoridades correspondientes a: actuar, implementar, informar o seguir apoyando: propuestas, campañas, estrategias, planes o programas de fomento al cuidado del medio ambiente y el agua.

La estructura de este trabajo está compuesta por tres capítulos. El primero está dedicado a la revisión de literatura, y se enfoca en ciertos aspectos de las aspiraciones del desarrollo sustentable y su relación con el concepto de cultura, así como de las formas interiorizadas de la cultura, las cuales se pueden manifestar a través de las representaciones sociales. El abordaje metodológico se explica en el segundo capítulo, donde se presentan las técnicas, la herramienta de recopilación de información, el grupo y perfil de los informantes y el método de análisis. El tercer capítulo, titulado representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en Mexicali, expone los resultados de las entrevistas y el análisis realizado a lo que declararon los informantes, exponiéndolo según las categorías de análisis previamente establecidas. Finalmente, se anotan las conclusiones que se derivan del estudio, y posterior a la lista de referencias bibliográficas se presentan los anexos, que contienen algunas tablas complementarias a los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas.

Capítulo I

Desarrollo sustentable, cultura y representaciones sociales

En este capítulo se realiza un breve recorrido histórico y conceptual de la noción de desarrollo sustentable a partir de las distintas perspectivas del mismo: social, económica, ambiental y cultural. Sin embargo, para fines de esta investigación se profundiza principalmente en el enfoque cultural del desarrollo sustentable. Asimismo, se expone el enfoque simbólico de la cultura, donde se hace énfasis en la diferenciación entre formas objetivadas y las interiorizadas de la cultura. Finalmente, se presentan las bases conceptuales sobre las que descansa el análisis de las representaciones sociales y los principales enfoques metodológicos para su estudio, con el propósito presentar la perspectiva teórica desde la cual se partió para el estudio de las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en Mexicali.

1.1 Precisión histórica de la noción de desarrollo sustentable

El desarrollo sustentable nació de la necesidad humana de abordar los desafíos de la pobreza, la insostenibilidad del medio ambiente y el crecimiento económico (Leff, 1998). En este sentido, el desarrollo sustentable surgió como consecuencia de un proceso histórico humano, en un contexto histórico y social permeado, primeramente, por la etapa conocida como “Modernidad” entre las décadas de los cuarenta y los sesenta del siglo XX, periodo en que se había acumulado un gran déficit económico y un excesivo gasto social, motivo por el que posteriormente se incrementó la deuda externa a nivel mundial (Cárdenas, 1998). Posteriormente, en la década de los setenta apareció la política de “Necesidades básicas” (Cárdenas, 1998), también conocida como del Estado de bienestar, donde el Estado funge como proveedor de servicios sociales al impulsar la inversión pública, construcción de viviendas, generación de empleos y desarrollo social en general.

Para los años ochenta, con la implementación de las políticas económicas de corte

neoliberal, también conocidas como de ajuste estructural, a nivel internacional se comenzó a invertir en recursos humanos a largo plazo, pero hubo una reducción del gasto público social en educación, vivienda, salud y previsión social, lo cual incrementó la brecha entre los sectores acomodados y los desposeídos (Cárdenas, 1998).

Es así como en los años noventa se planteó la noción de desarrollo sustentable; sin embargo, en su primera aproximación como concepto, formulada por el Club de Roma en 1972, hace alusión al vínculo entre crecimiento económico global y la escasez de los recursos naturales, en el Informe denominado *Los límites del crecimiento* (Cárdenas, 1998). Oficialmente, el término desarrollo sustentable apareció en el año de 1987, en el Reporte de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo titulado “Nuestro futuro común”, donde se definió como: “el tipo de desarrollo que permite satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la habilidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987, p. 24).

1.2 Enfoques del desarrollo sustentable

Si bien debido a la cantidad de enfoques con los que se ha abordado este concepto existe hasta nuestros días una gran variedad de definiciones sobre el concepto de desarrollo sustentable (Rivas, 2007; Foladori y Tommasino, 2000; Cárdenas, 1998; Leff, 1998), se puede afirmar que existen coincidencias que pueden apreciarse en los dos tipos de corrientes de pensamiento que existen sobre este tema: una, centrada en los objetivos de desarrollo; y la otra, interesada en el impacto perjudicial que causan las actividades humanas sobre el medio ambiente (Cárdenas, 1998; Leff, 1998), así como las medidas necesarias para contrarrestarlo. Es decir, la primera se preocupa por el desarrollo social y económico, y la otra, por el impacto ecológico. Para Cárdenas (1998), el desarrollo sustentable adquiere diferentes connotaciones según su contexto, y considera que estas aproximaciones contribuyen a la maduración del concepto.

Desde una perspectiva ambiental, el desarrollo sustentable plantea primordialmente resolver los problemas ambientales, puesto que la degradación del medio ambiente pone en peligro el desarrollo de la humanidad. El medio ambiente, además de proveer los recursos necesarios para la vida de los seres humanos (y demás seres vivos), como el agua, la energía y las materias primas para la producción de bienes y servicios, actúa como un receptor de los residuos de origen humano (Del Saz, 2008) lo que le ocasiona degradaciones. En este sentido, la perspectiva ambiental de la sustentabilidad se enfoca en mantener las características esenciales para la sobrevivencia a largo plazo de las especies y de las comunidades humanas (Badii, 2004); es decir, plantea preservar los recursos naturales y ambientales.

Para Del Saz (2008), el desarrollo sustentable tiene un antecedente en economistas preocupados por destacar la escasez de recursos como límites del crecimiento, quienes se basaron en la obra de Thomas R. Malthus *Economics and Theory of Limits*, donde este autor hace énfasis en la idea de que la población se incrementa geométricamente, mientras que los recursos necesarios para alimentarla también aumentan; sin embargo, no lo hacen en la misma proporción, por lo que a largo plazo esta situación resulta insustentable para el medio ambiente y, por consecuencia, se hace imposible mantener a toda la población en un “continuo crecimiento” (Del Saz, 2008, p. 35).

En un sentido económico, Mc Neely (1990) señala que el desarrollo sustentable busca un proceso de cambio que mantenga un equilibrio entre la explotación de los recursos, la orientación de las inversiones económicas y del desarrollo y el cambio institucional, mediante el cual se mejore el potencial presente y futuro para satisfacer las necesidades humanas. Esta noción propone una nueva etapa de crecimiento económico a través de la mejora y un mayor orden en la utilización de la tecnología y la organización social, siempre y cuando se establezcan los límites que imponen los recursos del medio ambiente, el estado actual de la tecnología, de la organización social y de la capacidad de carga de la naturaleza, ocasionada por las actividades humanas.

Desde una perspectiva social el desarrollo sustentable considera problemas como la pobreza o el logro del bienestar humano, lo que implica, entre otras cosas, eliminar la brecha de desigualdad (económica y social), abordar el incremento poblacional, pugnar por la equidad de género y la búsqueda del bienestar social (Foladori y Tommasino, 2000).

Para Cárdenas (1998), el propósito del desarrollo sustentable debe ligarse directamente a la resolución de los problemas presentes de desigualdad y pobreza que afectan a la población, puesto que se relacionan con la degradación del medio ambiente. De esta manera, a mayor desigualdad en el reparto del poder y en el acceso a los recursos –como ocurre en muchos países en vías de desarrollo– mayor será la degradación y contaminación ambiental.

Con el paso del tiempo, el concepto de desarrollo sustentable se ha ido transformando. En un principio estuvo separado en dos perspectivas centrales: la primera, interesada en el impacto perjudicial que causan las actividades humanas sobre el medio ambiente; la segunda, relacionada con los objetivos de desarrollo; es decir, los enfoques económico y social (Cárdenas, 1998). Posteriormente, al incorporar una gran variedad de definiciones y modos de abordar la sustentabilidad con el fin de involucrar las diferentes dimensiones para llegar a una concepción integral del desarrollo, la noción de desarrollo sustentable se amplió a tres perspectivas, separando los enfoques económico y social.

Sin embargo, autores como Duxbury y Gillete (2010) exponen que recientemente ha emergido una nueva perspectiva en la sustentabilidad: la cultural, que aparece como un complemento a las otras perspectivas del desarrollo sustentable, la cual se expondrá a continuación.

1.3 La dimensión cultural del desarrollo sustentable

Como se ha mencionado anteriormente, se ha postulado la necesidad de considerar una nueva dimensión en la sustentabilidad: la cultural (Duxbury y Gillete, 2010; Rivas, 2007;

Ciudades y Gobiernos Locales Unidos, 2010), y desde esta perspectiva se propone, por una parte, desarrollar los sectores culturales propios, tales como el patrimonio, la creatividad, las industrias culturales y el arte; y por el otro, se aboga para que la cultura sea reconocida en las políticas públicas, en particular aquellas relacionadas con la educación, la economía, la ciencia, la comunicación, el medio ambiente, la cohesión social y la cooperación internacional (Ciudades y Gobiernos Locales Unidos, 2010).

Después de que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1965) publicó en 1990 el informe sobre el desarrollo humano o índice de desarrollo humano (IDH), se ha insistido cada vez más en la integración de la dimensión cultural en la concepción del desarrollo y en los proyectos que se llevan a cabo, lo cual propició una mayor consideración hacia aspectos como las redes de significado que crean las personas, el contexto cultural en que viven las comunidades y los grupos, las jerarquizaciones sociales y los esquemas de vida locales, y las formas locales de comunicación y expresión (Rivas, 2007).

La importancia que ha tomado la cultura en el discurso del desarrollo sustentable se puede ver reflejada en los movimientos internacionales que se han traducido en el aumento del reconocimiento de la cultura en las políticas públicas y la planeación para la sustentabilidad (Duxbury y Gillete, 2010). Un claro ejemplo de esto se dio en 2004, cuando la organización internacional Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU) adoptó la Agenda 21 de la Cultura, una declaración con 67 artículos que describe el marco de relaciones entre las políticas culturales locales y los derechos humanos, la gobernanza, el desarrollo sustentable, la democracia participativa y la paz. La Agenda 21 de la Cultura fue el primer documento a escala mundial que estableció los principios y compromisos de las ciudades y los gobiernos locales con el desarrollo cultural (CGLU, 2010).

Un segundo momento crucial para la consideración de la cultura en el desarrollo sustentable surgió con la Declaración de Derechos Culturales (UNESCO, 2007) en Friburgo. Esta declaración es uno de los instrumentos claves para los derechos culturales

que reúne y hace explícitos estos derechos que ya estaban siendo incorporados de manera dispersa en otros instrumentos internacionales. Este instrumento se puede entender como una extensión de los demás derechos humanos, pues invita a todos los actores a identificar y tomar conciencia de la dimensión cultural con el fin de favorecer a la universalidad a través de la diversidad individual y colectiva (UNESCO, 2007).

En el año 2010, Ciudades y Gobiernos Locales Unidos aprobó el documento “La cultura es el cuarto pilar del desarrollo sostenible” en su congreso mundial celebrado en la Ciudad de México. Dicho documento establece el compromiso de los gobiernos locales para incluir a la cultura de manera explícita en el modelo de desarrollo que “presenta las necesidades del momento actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de incluir sus propias necesidades” (CGLU, 2010, p. 5).

Este documento plantea la relación entre la cultura y el desarrollo sustentable desde una doble perspectiva: el desarrollo de una política cultural sólida (la cultura como motor del desarrollo) y el impulso de la dimensión cultural de todas las políticas públicas (la cultura como medio del desarrollo). Esta declaración política también recomienda a las ciudades, naciones y organizaciones internacionales que integren de manera explícita dicha visión en los programas locales, nacionales e internacionales de desarrollo sustentable de manera explícita (CGLU, 2010).

Según Duxbury y Gillete (2010) se consideran cuatro temas principales entre los discursos de la cultura y la sustentabilidad relacionados con el desarrollo local y urbano: 1) la cultura como capital, 2) la cultura como proceso y forma de vida, 3) la cultura como elemento de unión en la proporción de los valores que subyacen las acciones sustentables, y 4) la cultura como expresión creativa y fuente de información sobre las preocupaciones del medio ambiente y la sustentabilidad.

Rivas (2007) señala que la cultura ha dejado de ser entendida como un mero sinónimo de las bellas artes y como un lujo accesible sólo para algunos, sino que es actualmente asumida como un derecho, como un factor e indicador de desarrollo, como un mecanismo

de redistribución de derechos y de las libertades, como un elemento primordial en la expansión de la creatividad y de la capacidad de transformar de la realidad.

Asimismo, la cultura es reconocida social y políticamente en los nuevos paradigmas de desarrollo, de tal forma que se han comenzado a implementar políticas que integran las necesidades culturales y creativas como elemento fundamental de la noción de desarrollo (Rivas 2007).

Desde 1982, en que se firmó la Declaración de la Diversidad Cultural, la UNESCO ha definido a la cultura como

el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. (UNESCO, 192, p. X)

Como se observa, esta definición tiene, en su primera parte, un fuerte sentido descriptivo a la manera de Tylor (Thompson, 1990), y en su segunda parte se imbuye del enfoque simbólico, de manera que las concepciones y creencias son aspectos fundamentales de la cultura, por lo que adoptar la concepción simbólica de la misma resulta útil para el tema de este trabajo.

1.4 Concepción simbólica de la cultura

Para Azmitia (2004) la cultura no es un hecho estático que se hereda y al que se le pueden atribuir valores y normas fijas, sino que la cultura es el contexto en el que se construye la identidad del sujeto, lo cual se asemeja a la visión de Amartya Sen (2004), quien considera que la cultura no es homogénea ni inmóvil, sino por el contrario, la considera interactiva y parte fundamental del comportamiento humano y social.

De acuerdo con Giménez (1996) existe una polivalencia semántica en el término de cultura, debido a que ha sido abordado desde una amplia variedad de perspectivas por las ciencias sociales, de modo que:

el concepto de cultura forma parte de una familia de conceptos totalizantes estrechamente emparentados entre sí por su finalidad común, que es la aprehensión de los procesos simbólicos de la sociedad y que por eso mismo se recubren total o parcialmente: ideologías, mentalidades, representaciones sociales, imaginario social, *doxa*, hegemonía, etcétera (Giménez, 1996, p. 31).

Sin embargo, esta polivalencia semántica, para Giménez (1996) podría ser un obstáculo para quienes se disponen a explorar en el estudio de la cultura en las ciencias sociales, puesto que origina problemas en la delimitación del concepto y de homologación de significados (Giménez, 1996).

También para Thompson (1990), los distintos significados del término *cultura* han causado problemas para su estudio: desde la concepción clásica, que la equipara al ennoblecimiento de las facultades humanas merced al contacto con obras científicas y artísticas; pasando por la concepción descriptiva positivista de la primera antropología, que la identifica sólo a través de sus expresiones materiales identificables, cuantificables y categorizables; hasta la concepción semiótica de Geertz, a la cual le critica que el mismo autor establece una variedad de definiciones, que usa de manera confusa la noción de texto y, sobre todo, que no toma en cuenta los aspectos relacionados con el poder y el conflicto social. Por ello, Thompson (1990, p. XIX) propone una definición a la que denomina *estructural*, y que establece que la cultura son formas simbólicas (acciones, objetos y expresiones significativas de diversos tipos) “en relación con los contextos y procesos históricamente específicos y estructurados socialmente en los cuales, y por medio de los cuales, se producen, transmiten y reciben tales formas simbólicas”.

No obstante, a Giménez esta definición parece no satisfacerle, y si bien retoma sus elementos principales, le adiciona la consideración de los aspectos subjetivos que

Thompson no toma en cuenta. Así, Giménez reformula la definición de cultura para entenderla como:

la organización social del sentido, interiorizado de modo relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o de representaciones compartidas, y objetivado en formas simbólicas, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados. (Giménez, 2005, p. 20)

Como se puede observar arriba, la cultura está a la vez interiorizada (dimensión subjetiva) como exteriorizada a través de formas simbólicas (dimensión objetiva); pero, además, al ubicarla en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados, puede ser abordada ya sea como proceso desde el punto de vista diacrónico o como configuración presente en un momento determinado desde el punto de vista sincrónico (Giménez, 1996). Así pues, las manifestaciones y significados culturales se presentan a través de formas simbólicas, que pueden ser expresiones, acciones u objetos que sirven como soporte de significados culturales que guían los modos de comportamiento, las prácticas sociales, usos y costumbres, vestido, objetos, artefactos, la organización y el tiempo de ciclos festivos, entre otros (Giménez, 1996).

1.5 La distinción entre formas objetivadas y formas interiorizadas de la cultura

Para Giménez (1999) las formas objetivadas de la cultura pueden entenderse también como lo que Bourdieu llama: “símbolos objetivados bajo forma de prácticas rituales y de objetivos cotidianos, religioso, artísticos, etcétera, es decir, un conjunto de símbolos compartidos entre los sujetos de un mismo grupo social o etnia y que son entendidos y legitimados colectivamente” (Giménez, 1999, p. 74). Esto se puede explicar de forma más clara a partir del contexto mexicano, a través de elementos e indumentaria de tipo étnica o regional, como el rebozo o el sarape; monumentos; personalidades míticas, como Cantinflas, el Santo, Frida Kahlo; bebidas y elementos tradicionales (mole, tepache,

tequila); símbolos religiosos, como la virgen de Guadalupe; danzas regionales, como la danza del venado, entre otros.

Por otra parte, las formas interiorizadas de la cultura se manifiestan por medio de representaciones socialmente compartidas: las actitudes, las creencias y el conjunto de conocimientos propios de un grupo determinado, las cuales son resultado de la interiorización selectiva y jerarquizada de pautas de significados por parte de los individuos (Giménez, 1996). Esas pautas de significado permiten a los individuos³ verse a sí mismos, ver a los otros y otorgar y designarse un lugar y un significado en la vida cotidiana; es decir, les permiten entender el mundo que les rodea y, en consecuencia, actuar en él. Por ello, para Giménez (1996), las formas interiorizadas de la cultura son, un esquema de percepción de la realidad, un espacio de comunicación intersubjetiva, puesto que facilitan la comprensión entre los sujetos y el reconocimiento mutuo, asimismo moldean la identidad de los sujetos a la vez que orientan y legitiman sus acciones.

De acuerdo con ese autor, las formas interiorizadas de la cultura se pueden abordar desde dos perspectivas metodológicas: a partir de la propuesta del *habitus* de Bourdieu; y a partir de la teoría de las representaciones sociales, de Moscovici y sus seguidores, Jodelet y Abric (Giménez, 1996). Para los fines de este trabajo, se optó por tomar como base esta segunda perspectiva, aunque limitándola al aspecto discursivo de las representaciones sociales.

1.6 Representaciones sociales

El teórico francés Serge Moscovici (1979) fue el primero en utilizar el término representaciones sociales,⁴ como una manera de recuperar la especificidad del conocimiento de sentido común, por lo que las que definió como:

³Giménez (1996) utiliza el término *actor*.

⁴En diversos textos y por varios autores se suele referir a las representaciones sociales ya sea como concepto o como teoría.

una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. La representación es un corpus organizado de conocimiento y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación (1979, pp. 17-18).

De acuerdo con Banchs (1998, p. 13): “Moscovici propuso una teoría cuyo objeto de estudio es el conocimiento del sentido común, enfocado desde una doble vía: desde su producción en el plano social e intelectual y como forma de construcción social de la realidad”. Sin embargo, autores como Castorina y colaboradores (2007) manifiestan la complejidad de abordar aspectos de la psicología social, articulando relaciones sociales con aspectos cognitivos, de lenguaje y comunicación.

Moscovici (1979) retomó el concepto de representaciones colectivas de Durkheim (Tarrés, 2013), para quien “las representaciones colectivas son producciones mentales sociales, una especie de [ideación colectiva] que dota de fijación y objetividad” (Araya, 2002 p.22); es decir, que se impone sobre la mente y que tiene validez universal. Mientras que para Durkheim las representaciones colectivas “se imponen a las personas con fuerza constrictiva, ya que parecen poseer ante sus ojos, la misma objetividad que la de las cosas naturales” (Araya, 2002, p. 22), Moscovici desestima esta aseveración propia del determinismo sociológico y del positivismo de la época (Araya, 2002; Tarrés, 2013) y, por el contrario, considera que la sociedad no es algo que se impone al individuo desde fuera, sino que se construye socialmente (Araya, 2002).

En sentido similar, Berger y Luckmann parten del supuesto de que la realidad se construye en la vida cotidiana, en las interacciones sociales, que surgen a partir del proceso de socialización, y en la intersubjetividad; es decir, en las relaciones que compartimos con otros (Araya, 2002). En este sentido, Elejabarrieta (1991) señala que la propuesta teórica de Moscovici sobre las representaciones sociales, retoma tres aportes fundamentales del

trabajo de Berger y Luckmann sobre la construcción de la realidad social:

1. El carácter generativo y constructivo que tiene el conocimiento de la vida cotidiana. Es decir, que nuestro conocimiento más que ser productor de algo preexistente, es producido de forma iminente en relación con los objetos sociales que conocemos.
2. Que la naturaleza de esa generación y construcción es social, esto es, que pasa por la comunicación y la interacción entre individuos, grupos e instituciones.
3. La importancia del lenguaje y la comunicación como mecanismos en los que se transmite y crea la realidad, por una parte, como marco en el que la realidad adquiere sentido por otra. (Elejabarrieta, 1991, p. 259).

Según Araya (2002), estos aportes de sobre el conocimiento de la vida cotidiana influyeron fuertemente la teoría de Moscovici en el sentido de otorgarle mayor relevancia al carácter productor que al reproductor de los significados de la vida social.

Para Jodelet (1989, p. 36) las representaciones sociales son “una forma de conocimiento, elaborada socialmente y compartida con un objeto práctico que concurre a la construcción de una realidad común para un conjunto social”, mientras que para Vasilachis de Gialdino (2003, p. 268) son “construcciones simbólicas individuales y/o colectivas que los sujetos ven o a las que los sujetos apelan para interpretar el mundo, reflexionar sobre su propia situación y la de los demás y determinar el alcance y la posibilidad de su acción histórica”. Entre estos dos autores se observa que, mientras para Jodelet las representaciones sociales tienen carácter de creación colectiva, para Vasilachis de Gialdino pueden ser individuales.

De acuerdo con Gunter (2002, p. 3), las representaciones sociales “son fenómenos complejos, siempre activos y determinantes de la vida social” que se constituyen por diferentes elementos, tales como informativos, cognitivos, ideológicos, normativos, creencias, valores, actitudes, opiniones, imágenes, etc., se organizan a partir de un “saber” que dice algo sobre la realidad social. En este sentido, la representación social integra un conjunto de elementos constitutivos de la vida social (significaciones, actitudes, creencias),

y de acuerdo con Jodelet (1989) cumple algunas funciones, gracias a las cuales se hace posible la interacción con el mundo y con los demás.

Para Berger y Lukmann (1968) mediante el proceso de socialización es como los individuos se adaptan a las normas y valores y creencias establecidas socialmente, que se establecen primeramente en el núcleo familiar (socialización primaria), y posteriormente en las interacciones con otros individuos y con su entorno (socialización secundaria) a fin de integrarse y moldearse a su grupo social.

Vasilachis de Gialdino (2003) señala que las representaciones sociales funcionan como un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, ya que determinará sus comportamientos o prácticas; es decir, que el individuo interpreta la realidad con base en sus representaciones y las que provienen de las interacciones sociales; de igual forma, en este proceso de interpretación se determina la manera en que se comporta y las prácticas que llevará a cabo.

Si bien Jodelet y Vasilachis de Gialdino difieren en considerar a las representaciones sociales como creaciones individuales o no, tienen en común que las conciben como significados que a los cuales se recurre en las interacciones entre los sujetos o entre los grupos sociales. Estas interacciones pueden ocurrir de distintas formas, como platicar con un amigo, con un familiar o con un compañero de trabajo o escuela; y pueden manifestarse a través de teorías, creencias y opiniones estructuradas que permiten establecer hechos sobre los demás (Moscovici, 1979).

En resumen, y según Jodelet (1989), se puede decir que las características generales de las representaciones sociales son las siguientes:

- Remiten al conocimiento de sentido común.
- Se engendran y comparten socialmente.
- Son sistemas de significaciones, imágenes, valores, ideas y creencias.

- Permiten a los actores interpretar y actuar en la realidad cotidiana.
- Sirven de guía para las acciones y orientan las relaciones sociales.

De acuerdo con Moscovici (1979), existen dos mecanismos esenciales que intervienen en la construcción de representaciones sociales: el anclaje y la objetivación, que Araya (2002, p. 33-34) explica del modo siguiente:

El primero de ellos concierne a la forma en que los saberes y las ideas acerca de determinados objetos entran a formar parte de las representaciones sociales de dichos objetos mediante una serie de transformaciones específicas. El segundo da cuenta de cómo inciden las estructuras sociales sobre la formación de las representaciones sociales, y de cómo intervienen los esquemas ya constituidos en la elaboración de las nuevas representaciones.

El primero de los procesos tiene que ver con el aspecto cognitivo de las representaciones sociales, y la manera en que la incorporación de nuevos elementos se hace merced a los que ya forman parte de la representación social. El segundo proceso, la objetivación, se refiere, de acuerdo con Araya (2002, p. 35) “a la transformación de los conceptos abstractos extraños en experiencias o materializaciones concretas. Por medio de él lo invisible se convierte en perceptible”. Esto implica que los elementos subjetivos se objetivan en prácticas u objetos que constituyen la realidad cotidiana (Araya, 2002), es decir, que lo abstracto se vuelve concreto. Es precisamente este aspecto el que interesa a este trabajo, pues es a través de la objetivación de las representaciones sociales en el discurso de los sujetos, como se puede acceder a ellas.

De acuerdo con Jodelet (1989) el proceso de objetivación implica a su vez tres fases:

1. Construcción selectiva: es decir, la retención selectiva de elementos que después son libremente organizados. Dicha selección se da junto a un proceso de descontextualización del discurso y se realiza en función de criterios culturales y

normativos. Se refiere solo a aquello que concuerda con el sistema ambiente de valores. De ahí que las informaciones con igual contenido, sean procesadas diferencialmente por personas.

2. El esquema figurativo: el discurso se estructura y objetiviza en un esquema figurativo de pensamiento sintético, condensado, simple, concreto, formado con imágenes vividas y claras, es decir, las ideas abstractas se convierten en formas icónicas. ... Esta simplificación en la imagen es lo que permite a las personas conservar y también aprender de forma más sencilla las cosas, a los demás y a ellas mismas y a través de su uso, en diferentes circunstancias se convierte en un hecho natural.

3. La naturalización: la transformación de un concepto en una imagen pierde su carácter simbólico arbitrario y se convierte en una realidad con existencia autónoma. La distancia que separa lo representado del objeto desaparece de modo que las imágenes sustituyen la realidad. Lo que perciben no son ya las observaciones sobre los objetos, sino una imagen que reemplaza y extiende de manera natural lo percibido. Sustituyendo conceptos abstractos por imágenes, se reconstruyen esos objetos, se les aplican figuras que parecen naturales para aprehenderlos, explicarlos y vivir con ellos, y son esas imágenes, las que finalmente constituyen la realidad cotidiana (Araya, 2002, p. 35).

Como se entiende de lo anterior, los sujetos retienen selectivamente los elementos de las representaciones sociales, dependiendo del contexto en que se desenvuelven y los valores prevalecientes en él, además de que una vez incorporada la representación social puede ser expresada a manera de imágenes sintéticas, que bien pueden ser expresadas icónicamente pero que –es la orientación de este trabajo– también pueden ser manifestadas de manera verbal a través del habla común, de modo que se convierten en expresiones naturalizadas que son tenidas por conocimiento que forma parte de la vida cotidiana.

De todo lo expuesto se puede concluir que las representaciones sociales, entendidas como formas interiorizadas de la cultura, se expresan como sentido común, y con ello orientan el comportamiento de los individuos, quienes así inciden sobre la realidad, de modo que el cúmulo de creencias, saberes, ideas, valores y opiniones que posean sobre los recursos naturales pueden o no contribuir al desarrollo sustentable.

Capítulo II

Nota metodológica

La creciente importancia que ha tomado la dimensión cultural para el discurso del desarrollo sustentable puede verse reflejada en cierta forma a partir de los movimientos internacionales que han aumentado el reconocimiento de la dimensión cultural, a través de los discursos públicos, las políticas públicas y la planificación para la sustentabilidad (Duxbury, 2010). Por ello, y debido a la naturaleza del tema de investigación propuesto, la presente investigación se sitúa dentro de la dimensión cultural del desarrollo sustentable, de manera que el abordaje metodológico que se propone busca ser coherente con esta característica.

En este capítulo se presenta el abordaje metodológico que se siguió para la elaboración del estudio sobre las representaciones sociales de la disponibilidad del agua entre jóvenes del municipio de Mexicali, para lo cual se presentan primeramente los enfoques generalmente utilizados, y posteriormente se establece el método y técnica que se utilizaron en este trabajo, la definición del perfil del informante, el instrumento utilizado y la manera en que fue aplicado.

2.1 Enfoques para el estudio de las representaciones sociales

De acuerdo con Banchs (2000) existen dos principales enfoques metodológicos para el estudio de las representaciones sociales: el estructural y el procesual. Cada uno de ellos cuenta con sus propios fundamentos teóricos y con sus preferencias por distintos tipos de métodos, técnicas y herramientas de investigación.

Aunado a lo anterior, hay autores como Tarrés (2013) que distinguen entre dos principales posturas teórico-conceptuales en las representaciones sociales, así como en las formas en

que desarrollan los métodos. Según Tarrés, la primera de las posturas se centra en la esfera del cognitivismo social, que nace de la psicología social de Sergei Moscovici (1979) — aunque posteriormente se profundizó su estudio por otros autores como: Jean-Claude Abric (2001) y Claude Flament (2001)— y tiene como preocupación principal la orientación cognoscitiva de los individuos; es decir, el estudio de la “mentalidad social” que se desprende de los planteamientos teóricos de Durkheim, quién utilizó el término “representación colectiva” (Tarrés, 2013). En relación con esto, el “término enfoque estructural de las representaciones sociales” se utiliza en este trabajo para referirse también a la perspectiva del cognitivismo social.

El enfoque estructural tiene su origen en autores como Jean-Claude Abric (2001) y Claude Flament (2001), y se caracteriza por buscar metodologías para identificar la estructura o núcleo de las representaciones sociales, y por desarrollar explicaciones sobre las funciones de esa estructura. A partir de este enfoque, las vías más utilizadas para acceder al conocimiento del objeto son técnicas correlacionales, análisis multivariados o ecuaciones estructurales, y en mayor grado el método experimental (Banchs, 2000).

En el enfoque estructural, la estructura de la representación se explica a partir de la teoría del núcleo central que describe las funciones de la representación (generadora o transformadora y organizativa), cuyo uso permite identificar tanto las partes que la componen, como las funciones de cada una de ellas. Dicho núcleo central está determinado socialmente, ligado a condiciones históricas, sociológicas e ideológicas que son la base social y colectiva de las representaciones (Banchs, 2000).

Desde el enfoque estructural se describen las cogniciones que componen la representación social, así como las relaciones entre cogniciones condicionales propias de las representaciones y las conductas. Por otro lado, el enfoque estructural busca aprehender tanto los mecanismos cognitivos de constitución, como las funciones, dimensiones y elementos de la estructura cognitiva (Banchs, 2000).

La segunda postura se relaciona con lo simbólico y se genera a partir de la contribución de distintas disciplinas sociales que no centran su interés exclusivamente en orientaciones cognoscitivas (Tarrés, 2013), sino que plantea complementar dichas orientaciones, o bien, generar un contrapeso teórico a estas.

Para Tarrés (2013), la esfera de lo simbólico presta principal atención al estudio de lo subjetivo, noción que tiene su origen más remoto en la obra de Max Weber, quien centró su atención en la interpretación de la acción social, y posteriormente esta línea analítica fue retomada por diferentes disciplinas y autores, tales como la antropología de Gabriel Tarde; la fenomenología de Schutz, Berger y Luckmann; la etnometodología de Garfinkel; la psicología social de George Herbert Mead y el interaccionismo simbólico de Herbert Blumer. En tal sentido, el término “enfoque procesual de las representaciones sociales”, se utiliza aquí para referirse igualmente a la postura centrada en lo simbólico.

El enfoque procesual tiene su origen en la psicología social de Serge Moscovici (1979) y Denise Jodelet (1989) como sus principales exponentes, quienes proponen una visión sistémica de las representaciones sociales conformada por dos tipos de procesos: los cognitivos —es decir, aquellos que se producen en la psique del individuo— y los sociales, que son producidos a partir de las interacciones sociales en un determinado contexto histórico y social.

El enfoque procesual considera que para acceder al conocimiento de las representaciones sociales se debe partir del estudio de la hermenéutica, en el cual el ser humano es considerado un productor de sentidos, de símbolos, de significados y del lenguaje mediante el cual los seres humanos construimos la realidad que vivimos (Banchs, 2000). En este enfoque hay dos principales formas de acceder al conocimiento: una, a partir de los métodos de recolección y análisis cualitativo; y otra, a través de la triangulación de técnicas y teorías de investigación con el objetivo de garantizar una mejor profundización del objeto de estudio (Banchs, 2000).

Este proyecto de investigación tiene como objetivo conocer cómo se configura el aspecto simbólico de las representaciones sociales que, sobre la disponibilidad del agua en la región, tienen jóvenes habitantes del municipio de Mexicali.

Si bien el concepto de representaciones sociales implica aspectos cognitivos y de interacción social, al precisar el que será el aspecto simbólico el de interés para este trabajo, se está señalando que no se estudiará la estructura de las representaciones sociales ni se observarán las interacciones sociales a través de las cuales se construyen, producen o reproducen tales representaciones, por lo que se limitará el análisis a los aspectos que, siendo formas interiorizadas de cultura, son objetivadas mediante el discurso verbal de los sujetos informantes. Es decir, se trata de analizar el discurso que en torno al agua (origen, disponibilidad, importancia) exponen los sujetos informantes, para descubrir las ideas, conocimientos, valores y creencias que subyacen a las prácticas de cuidado del agua que los jóvenes declaran tener, y a través de ello, responder a las preguntas de investigación previamente formuladas:

- ¿Cuáles son las ideas, conocimientos y creencias que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali sobre la disponibilidad del agua en la región?
- ¿Cuáles son los significados y valor que le otorgan al agua los jóvenes universitarios de Mexicali?
- ¿Cuáles son las imágenes que tienen sobre el agua los jóvenes universitarios de Mexicali?
- ¿Cómo se relacionan las prácticas de uso y cuidado del agua que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali con sus ideas, conocimientos y creencias sobre la misma?
- ¿Cuáles son las diferencias que existen entre las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua que poseen los jóvenes universitarios de la ciudad de Mexicali y las de los jóvenes que estudian en el campus Guadalupe Victoria?

Para el propósito de esta investigación, y con base en lo expuesto en el capítulo II, se entiende como *representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua* a: los sistemas

de significaciones, imágenes, valores, ideas y creencias que sobre la disponibilidad del agua en la región, tienen los jóvenes universitarios habitantes de Mexicali, y que sirven de guía para las prácticas de cuidado y uso del agua que declaran llevar a cabo.

2.2 Técnica y herramienta de recopilación de información

Para este trabajo se eligió como técnica para la recolección de datos la entrevista semiestructurada⁵ (Martínez, 2004, Morse y Field, 1995). De acuerdo con Morse y Field (1995), esta técnica resulta de provecho cuándo el investigador tiene cierto conocimiento sobre determinado tema, pero no lo suficiente para responder las preguntas que se ha formulado. En este sentido, como se ha mencionado anteriormente, el objetivo de esta investigación es analizar el aspecto simbólico de las representaciones sociales que, sobre la disponibilidad del agua en la región, tienen jóvenes habitantes del municipio de Mexicali; al tratarse (representaciones sociales) de formas interiorizadas de la cultura, es necesario conocer no solo lo expuesto en la revisión de la literatura sobre el tema, sino conocer los aspectos subjetivos de los informantes, los cuales pueden expresarse a través de lenguaje oral, en sus testimonios.

La entrevista semiestructurada es una técnica que permite establecer una conversación de menor rigidez entre informante y entrevistador, ya que los informantes pueden responder libremente, en contraste con un cuestionario de preguntas cerradas y con respuestas predeterminadas (Morse y Field, 1995). Asimismo, el entrevistador escucha con atención,⁶ no impone interpretaciones ni respuestas, esto con el fin de guiar el curso de la entrevista hacia los temas que a él le interesan (Martínez, 2004). Además, esta técnica permite flexibilidad al momento de realizar la entrevista, de modo que pueden surgir preguntas que no se tenían contempladas en un inicio, todo esto en función de lo que mencione el entrevistado.

⁵Martínez Miguelez (2004) utiliza también el término *dialogo coloquial* para referirse a esta técnica de entrevista.

⁶ Martínez Miguelez (2004) describe que la actitud que el entrevistador debe de seguir es la de *oyente benévolo*.

Para la elaboración de la guía de entrevista se retomó el concepto clave *representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua*, y a partir de desglosar diferentes dimensiones se elaboraron preguntas que permitieran a los sujetos exteriorizar los aspectos en ellas involucrados, como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1. Concepto eje: dimensiones y preguntas relacionadas con cada una.

Objetivo	Concepto	Definición para este trabajo:	Dimensiones	Preguntas
<p>Analizar el aspecto simbólico de las representaciones sociales que, sobre la disponibilidad del agua en la región, tienen jóvenes habitantes del municipio de Mexicali.</p>	<p>Son sistemas de significaciones, conocimientos imágenes, valores, ideas y creencias, que sirven de guía para las acciones y orientan las relaciones sociales. (Jodelet, 1989)</p>	<p>Sistemas de significaciones, imágenes, valores, ideas y creencias que sobre la disponibilidad del agua en la región tienen los jóvenes universitarios habitantes de Mexicali, y que sirven de guía para las prácticas de cuidado y uso del agua que declaran llevar a cabo.</p>	Significados	<p>¿Qué significa para ti el agua? ¿Cómo te sentirías si se acabara el agua o fuera muy escasa?</p>
			Imágenes	<p>Cuando escuchas la palabra agua, ¿Qué es lo que viene a tu mente?</p>
			Valores	<p>¿Para ti qué tan importante es el agua en tu vida normalmente? ¿Cómo consideras que es el uso que le das al agua?</p>
			Ideas	<p>¿Cuánta cantidad de agua crees que hay en Mexicali? ¿Crees que algún día se pueda acabar el agua en Mexicali?</p> <p>¿Considera que hay escasez en la región?</p>
			Creencias	<p>¿Cuánta cantidad de agua crees que hay en Mexicali? ¿Crees que algún día se pueda acabar el agua en Mexicali?</p>
			Acciones/prácticas	<p>¿Cómo utilizas el agua en tu vida diaria? ¿Podrías describir lo que haces en un día común?, ¿Sueles utilizar poca o mucha o agua? Y ¿para qué?</p>

			Conocimiento	¿Sabes de dónde proviene el agua que se utiliza en la región?
--	--	--	--------------	---

Fuente: Elaboración propia (2015).

Si bien en lo expuesto en la introducción de este trabajo de investigación se menciona que la principal fuente de abastecimiento de agua en la región es la procedente del Río Colorado, y que resulta de interés establecer qué idea tienen los jóvenes acerca del origen del agua que consumen, pues se relaciona con la disponibilidad real de este recurso.

Por otro lado, en la dimensión referente a “ideas” se encuentra la pregunta sobre si sabe de dónde proviene el agua, en tanto que las ideas de escasez y disponibilidad se obtuvieron a partir de otras preguntas.

Para el instrumento utilizado en la entrevista se desglosó cada una de las dimensiones relacionadas con las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en el municipio de Mexicali (ver cuadro 1), y en la guía de entrevista quedaron en el siguiente orden:

Cuando escuchas la palabra agua, ¿qué es lo que viene a tu mente? ¿Para ti, qué tan importante es el agua en tu vida normalmente? ¿Cómo consideras que es el uso que le das al agua? ¿Cuánta cantidad de agua crees que hay Mexicali? ¿Crees que algún día se pueda acabar el agua en Mexicali? ¿Cómo utilizas el agua en tu vida diaria? ¿Podrías describir lo que haces en un día común?, ¿Sueles utilizar poca o mucha o agua? ¿Para qué utilizas el agua normalmente? ¿Qué significa para ti el agua? ¿Cómo te sentirías si se acabara el agua o fuera muy escasa? El objetivo de esta serie de preguntas es que los jóvenes informantes expresaran, en la medida de lo posible, sus experiencias personales, visiones, valores, conocimientos y creencias sobre el agua y su disponibilidad en la región de Mexicali.

Por otro lado, dentro de la entrevista se integraron preguntas de identificación de los informantes, tales como nombre, edad, lugar de residencia, carrera que estudia y semestre

que cursa. Cabe señalar que, por haber sido una entrevista semiestructurada, siempre existió la posibilidad de realizar alguna otra pregunta que pudiera surgir en el momento, a fin de ayudar a generar una mejor interpretación y conocer de forma más completa el significado conjunto de la entrevista, o bien para generar confianza con los informantes.

2.3 Grupo y perfil de los informantes

En este proyecto de investigación se estableció una muestra intencional o basada en criterios (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Martínez, 2006), debido a que se busca una muestra representativa o de grupos supuestamente típicos. En este sentido, Martínez (2006, p. 137.) señala que este tipo de muestra permite tomar “en cuenta los casos negativos o desviantes, pero haciendo énfasis en los casos más representativos y paradigmáticos y explotando a los informantes clave”. Por su parte, Hernández y colaboradores (2010, p. 476) exponen que en este tipo de muestreo:

El investigador puede elegir ciertos casos, analizarlos y más adelante seleccionar adicionales para confirmar o no los primeros resultados. Posteriormente puede elegir casos homogéneos y luego heterogéneos para probar los límites y alcances de sus resultados. Más adelante, muestra en cadena, luego casos extremos. Finalmente, analizar casos negativos (intencionalmente buscar casos contradictorios, excepciones, que le permiten otros puntos de vista y comparaciones). La riqueza de datos es mayor porque se expresan múltiples “voces”.

Por lo tanto, se considera a este tipo de muestra como la más afín a los objetivos de esta investigación, porque permite una mayor riqueza de datos. En cuanto al grupo social, el perfil del informante corresponde a alumnos de la UABC de los campus Mexicali (zona urbana) y Guadalupe Victoria (zona valle). Se buscó que los informantes fueran mayores de 18 años de edad, etapa del individuo dónde en el que culmina el proceso de socialización primaria, puesto que antes de esta etapa del desarrollo del ser humano no se han definido

los roles y la autoasignación como miembro de la sociedad y, por consiguiente, no se pueden desarrollar adecuadamente las representaciones sociales (Berger y Luckmann, 1968).

Se eligió como grupo de estudio a los jóvenes porque se parte del supuesto que las representaciones sociales de los jóvenes muestran un mayor grado de “conciencia acerca de las prácticas de consumo y manejo del agua” (Torres y colaboradores, 2008) que los que se presentan en otros grupos como los padres de familia. Además, se seleccionaron grupos de estudiantes de la UABC porque es en esta institución donde se concentra la mayor cantidad de estudiantes universitarios en la ciudad y en el valle de Mexicali, además que ofrece más amplia variedad carreras, por lo tanto mayores perfiles educativos.

Con respecto a las carreras que se eligieron, se buscó que fueran las mismas que se ofertan en el campus Guadalupe Victoria para contrastar también las similitudes y las diferencias en los resultados entre las carreras con el mismo plan de estudios. El periodo en el que se llevaron a cabo las entrevistas fue entre noviembre de 2014 y abril de 2015. Del total de 32 entrevistas realizadas a jóvenes universitarios de Mexicali, 10 fueron a estudiantes de la carrera de ingeniería en computación; 11, a estudiantes de la licenciatura en administración de empresas, y otras 11 a alumnos de la licenciatura en psicología.

Por campus, 17 fueron hechas a alumnos del campus Mexicali (10 varones y siete mujeres) y 15 a jóvenes del campus Guadalupe Victoria en el valle de Mexicali (siete fueron a estudiantes del sexo masculino y ocho, a estudiantes del sexo femenino).

Respecto del entorno en que se realizaron las entrevistas, diez se llevaron a cabo en el interior de la vivienda; dos en el exterior de ésta, y el resto se realizaron dentro de las aulas de la UABC, en las correspondientes facultades y campus donde se encontraban estudiando los informantes, al momento de las entrevistas.

Por licenciatura cursada, en el campus Mexicali ocho entrevistas se realizaron a jóvenes de la carrera de ingeniería en computación (siete a varones, y la otra a una mujer), siete fueron con estudiantes de la licenciatura en administración de empresas (dos a hombres y cinco a mujeres); y, finalmente, dos entrevistas fueron con jóvenes que estudian la licenciatura en psicología (un hombre y una mujer).

Con respecto a los estudiantes del campus Guadalupe Victoria, localizado en el valle de Mexicali, de las 15 entrevistas dos fueron realizadas a alumnos hombres de la carrera de ingeniería en computación; cuatro, a estudiantes de la licenciatura en administración de empresas (tres hombres y una mujer); y nueve, a estudiantes de la licenciatura en psicología (dos varones y siete mujeres, respectivamente).

2.4 El método de análisis

De acuerdo con Martínez (2004, p. 101), el enfoque hermenéutico suele utilizarse en la “investigación tradicional” para discutir los resultados finales de la investigación; en este sentido, el método hermenéutico puede favorecer la interpretación y conocer el significado o sentido de los resultados provenientes del trabajo de campo.

Si bien la hermenéutica intenta descubrir los significados de las cosas a través de la interpretación fidedigna de las palabras, los textos, los gestos y todo tipo de comportamiento humano u acto, siempre y cuando conserve la singularidad en el contexto del que forma parte (Martínez, 2004), este trabajo se limita a interpretar el lenguaje a partir de las entrevistas realizadas a los informantes mediante un análisis argumentativo, el cual se ha extraído de la propuesta de J. B. Thompson (1990).

De acuerdo con Thompson (1990), el análisis argumentativo es un nivel de la fase del análisis formal o discursivo; el cual forma parte del marco metodológico de la

hermenéutica profunda.⁷ A continuación se presenta la definición de análisis argumentativo de Thompson:

Las formas del discurso que consideraré aquí es lo que se puede llamar análisis *argumentativo*. Las formas del discurso, como las construcciones lingüísticas supraoracionales, pueden comprender cadenas de razonamiento que se pueden reconstruir de diversas maneras. Estas cadenas de razonamiento no llegan generalmente a ser argumentos válidos en el sentido tradicional de la lógica formal o silogística; se interpretan mejor como patrones de inferencia que conducen de un tema o asunto a otro, de una manera más o menos persuasiva y más o menos implícita. El objetivo del análisis argumentativo es reconstruir y hacer explícitos los patrones de inferencia que caracterizan al discurso... Estos permiten al analista separar el *corpus* discursivo en conjuntos de enunciados o aseveraciones organizadas en torno a ciertos asuntos o temas, y trazar después las relaciones existentes entre estos enunciados y asuntos en términos de ciertos operadores lógicos o cuasilógicos (implicación, contradicción, presunción, exclusión, etc.). (Thompson, 1990, p. 419).

Para el análisis de los testimonios, primero se registraron los enunciados de las entrevistas mediante la grabación de audio y en ciertos casos, a través del registro manual; posteriormente se llevó a cabo una transcripción total de cada uno de los testimonios, para finalmente separar los argumentos más significativos y recurrentes o repetitivos de cada una de las categorías que se establecieron previamente en el cuadro operacional. Cabe destacar que, a partir de los resultados de los testimonios se incorporó una categoría que no estaba contemplada en el cuadro operacional, la cual surgió al identificar una serie de argumentos recurrentes entre los entrevistados; es decir, la referente a las “Visiones a futuro” con respecto a la disponibilidad del agua.

⁷ En la propuesta de Thompson (1990); mediante la hermenéutica profunda es posible llegar a la interpretación de elementos y fenómenos relacionados con la ideología, la cultura y la comunicación de masas, entre otros.

Capítulo IV

Representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en Mexicali

En este capítulo se describen las características generales de los jóvenes entrevistados. Además, se identifican y analizan las representaciones sociales que tienen los jóvenes universitarios de Mexicali, sobre la disponibilidad del agua en la región. Asimismo, se pretende conocer si es posible que tales representaciones repercutan en la orientación de las acciones de estos estudiantes, con respecto al uso y cuidado del agua. Este capítulo se apoya en información procedente de las entrevistas realizadas a los informantes: en este caso los jóvenes universitarios. Así, son éstos quienes relataron sus prácticas y experiencias en torno al uso del agua, permiten la construcción de sentido, que es de lo que trata este trabajo de investigación.

De ahí que en el primer apartado se describe a grandes rasgos el perfil de los entrevistados como su origen, su edad y la carrera que estudian, entre otros aspectos. En el segundo apartado se aborda el tema referente a las significaciones atribuidos al agua. Lo primero que se identificó fueron las principales representaciones sociales con respecto al agua para, posteriormente, analizar de qué manera tales significados influyen en la percepción que tienen los jóvenes sobre el agua.

En el tercer apartado se presenta el tema de las imágenes asociadas al agua, en el que se identifican; en primer lugar, los principales grupos de imágenes referentes al agua; y en segundo; se analizar si es posible que las imágenes influyan en la percepción de los jóvenes entrevistados. Posteriormente, en el cuarto apartado se aborda el tema de la importancia del agua para los jóvenes universitarios. En él se analiza cómo se construyen ese tipo de representaciones sociales; es decir, cómo y en dónde se aprenden, y cómo se reproducen los valores que permiten a los jóvenes entrevistados otorgar determinada relevancia al agua y, por consiguiente, a su cuidado.

En el quinto apartado se profundiza sobre el tema de la escasez y la disponibilidad del agua en la región. Inicia con una corta revisión de la literatura referente a tales cuestiones, a fin de contrastar la literatura con los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas. En la sexta parte se analizan las creencias sobre la disponibilidad del agua, y en el séptimo apartado se aborda el tema de las acciones y las prácticas que los jóvenes universitarios declaran en cuanto al uso y cuidado del agua, tema en el que se distinguieron tres patrones de respuestas con la finalidad de analizar si es posible que tales representaciones sociales orienten las acciones del uso y cuidado que los jóvenes universitarios le dan a ese recurso.

Para el octavo apartado, se ahonda en el tema de los conocimientos relacionados con el origen y la disponibilidad del agua en la región de Mexicali. Así pues, en el apartado posterior, se revisa el tema relacionado con las ideas y visiones sobre el agua. Después, en el décimo apartado, se presenta una introducción a la comparación que se realiza posteriormente en los apartados 11 y 12, los cuales están relacionados con las representaciones entre los jóvenes del campus Mexicali y los del campus Guadalupe Victoria.

Para terminar, en el último apartado se plantean las discusiones finales del capítulo, mismas que se profundizaron a partir de dos subapartados. En el primero, se analizan los resultados referentes a los alumnos del campus Guadalupe Victoria; y en el segundo, los relacionados con los jóvenes del campus Mexicali.

3.1 Los jóvenes entrevistados

Las edades de los jóvenes entrevistados varían entre los 18 y 30 años. Son estudiantes de todos los semestres, pero, específicamente, de las licenciaturas en administración de empresas, psicología e ingeniería en computación. De acuerdo con los resultados de las entrevistas, la mayoría son originarios del municipio de Mexicali, y el resto proviene de ciudades de diferentes estados del país como: Sonora, Sinaloa, Guerrero y Zacatecas.

Aun con orígenes diferentes, todos tienen, por los menos, quince años de residir en el municipio. Los estudiantes del campus Mexicali residen en la propia ciudad, mientras que los del campus Guadalupe Victoria tienen su residencia en distintas zonas del valle de Mexicali. Algunos ejemplos son los ejidos Toluca, Tlaxcala, Nuevo León y Quintana Roo; la colonia Carranza, y los poblados Estación Coahuila y Guadalupe Victoria (Km 43). Este último es donde se concentra la mayoría de los estudiantes entrevistados.

Cuadro 2. Identificación de los informantes.

Nombre	Identificación	Campus	Carrera	Edad
Isidro	HGV02A19	Guadalupe V.	Administración	19
Homero	HGV03A21	Guadalupe V.	Administración	21
Daniela	MGV02A20	Guadalupe V.	Administración	20
Cornelio	HGV06A21	Guadalupe V.	Administración	21
Faustino	HGV04I18	Guadalupe V.	Ingeniería	18
André	HGV05I21	Guadalupe V.	Ingeniería	21
Perla	MGV01P20	Guadalupe V.	Psicología	22
Mateo	HGV06P21	Guadalupe V.	Psicología	20
Gabriela	MGV05P19	Guadalupe V.	Psicología	21
Norberto	HGV01P22	Guadalupe V.	Psicología	19
Samanta	MGV04P22	Guadalupe V.	Psicología	22
Anastasia	MGV06P20	Guadalupe V.	Psicología	20
Yadira	MGV03P18	Guadalupe V.	Psicología	18
Felipa	MGV07P19	Guadalupe V.	Psicología	19
Karina	MGV08P20	Guadalupe V.	Psicología	20
Raquel	MMX01A22	Mexicali	Administración	22
Silverio	HMX05A20	Mexicali	Administración	20
Clemente	HMX06A20	Mexicali	Administración	20
Eugenia	MMX04A21	Mexicali	Administración	21
Romelia	MMX05A22	Mexicali	Administración	22
Martina	MMX03A23	Mexicali	Administración	23
Nadia	MMX06A21	Mexicali	Administración	21
Patricio	HMX01I22	Mexicali	Ingeniería	22
Gerónimo	HMX03I22	Mexicali	Ingeniería	22
Gianclaudio	HMX04I22	Mexicali	Ingeniería	22

Néstor	HMX08I22	Mexicali	Ingeniería	22
José	HMX09I27	Mexicali	Ingeniería	27
Facundo	HMX10I22	Mexicali	Ingeniería	22
Lorenza	MMX07I21	Mexicali	Ingeniería	21
Enrique	HMX11I30	Mexicali	Ingeniería	30
Carolina	MMX02P25	Mexicali	Psicología	25
Azael	HMX07P26	Mexicali	Psicología	26

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

3.2 Significados atribuidos al agua

Como se ha expresado en el apartado teórico, las representaciones sociales son parte de la organización del sentido (significados) en los individuos. Castorina y colaboradores (2007, p. 225) señalan que las representaciones sociales, “al poseer un carácter intrínsecamente cultural e histórico del sentido común, esto implica que las representaciones sociales no son las mismas para todos ni para siempre, se modifican en la medida que se presentan fisuras y cambios culturales o sociales”. De modo que, los significados son diferentes para cada individuo dependiendo sus propias experiencias y su contexto.

Con respecto a lo anterior, en cuanto a los significados y que los entrevistados atribuyen al agua, están: vida, recurso vital, líquido indispensable, supervivencia, abundancia, algo indispensable, purificación, herramienta para el cultivo, compuesto más importante para la vida, higiene, salud, recurso natural, sustento y fuente de vida.

La mayoría de los entrevistados consideran al agua como un elemento, recurso o herramienta, fuente o sustento de vida. En este sentido, hay quienes coinciden en argumentos como el de André, estudiante de ingeniería del campus Guadalupe Victoria: “es algo necesario para el cuerpo humano, puesto que está compuesto casi del 90% de agua”, y que se parece a lo que expresa Gerónimo, quien estudia ingeniería en el campus Mexicali, para quien “el cuerpo humano está constituido 80% por agua”.

De igual manera, Homero, estudiante de administración del campus Guadalupe Victoria, señala que: “el agua es indispensable para vivir”. Y Faustino comenta que “podemos durar más de tres días sin alimento, pero no sin agua... Nuestro cuerpo está constituido por agua”. Finalmente, Néstor explica que “los seres humanos somos en su mayoría agua”.

Todas esas versiones se asemejan a los estudios científicos que afirman que el cuerpo humano en los adultos está compuesto 60% por agua y hasta en 75 % en bebés; mientras que en algunos organismos casi el 90% del peso de su cuerpo corresponde al del agua (Instituto de Medicina de Washington, 2004).

Cuadro 3. Significados asociados al agua.

Identificación	Campus	Significados/ significaciones
MMX01A22	Mexicali	Vida.
HMX05A20	Mexicali	Vida, plantas, ser humano.
HMX06A20	Mexicali	Recurso para la vida, indispensable
MMX04A21	Mexicali	Fuente de vida,
MMX05A22	Mexicali	Algo que nuestro cuerpo necesita
MMX03A23	Mexicali	Vida, tierra, mundo
MMX06A21	Mexicali	Higiene, salud
HMX01I22	Mexicali	Una parte vital para estar vivo, para sobrevivir
HMX03I22	Mexicali	Vida, líquido esencial para vivir.
HMX04I22	Mexicali	Abundancia, Purificación
HMX08I22	Mexicali	Indispensable para la vida
HMX09I27	Mexicali	Compuesto más importante para la vida, líquido vital
HMX10I22	Mexicali	Vida, salud, líquido vital
MMX07I21	Mexicali	Sustento de vida
HMX11I30	Mexicali	Principales recursos naturales, indispensable para nosotros
MMX02P25	Mexicali	Vida, es parte esencial para todo y para todos
HMX07P26	Mexicali	Vida

HGV02A19	Guadalupe V.	Herramienta
HGV03A21	Guadalupe V.	Líquido indispensable para el cuerpo.
MGV02A20	Guadalupe V.	Vida, indispensable para la siembra.
HGV06A21	Guadalupe V.	Vida.
HGV04I18	Guadalupe V.	Líquido para la vida cotidiana, sobrevivencia
HGV05I21	Guadalupe V.	Uno de los recursos más valiosos.
MGV01P20	Guadalupe V.	Vida, abundancia, supervivencia, algo que se necesita.
HGV06P21	Guadalupe V.	Vida, algo que me hace sentir bien.
MGV05P19	Guadalupe V.	Algo que necesitamos para vivir.
HGV01P22	Guadalupe V.	Higiene, recurso vital, vida, algo fundamental
MGV04P22	Guadalupe V.	Algo muy importante para la vida
MGV06P20	Guadalupe V.	Algo muy importante para la vida
MGV03P18	Guadalupe V.	Recurso para mantenernos vivos.
MGV07P19	Guadalupe V.	Vida, abundancia.
MGV08P20	Guadalupe V.	Vida

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

Además de vida o líquido esencial para la sobrevivencia, el agua es: “una herramienta que se utiliza para el cultivo, y las áreas verdes”, como menciona Isidro, estudiante del campus Guadalupe Victoria. Otros entrevistados dijeron que el agua significa, además: purificación, un recurso natural, un compuesto químico, higiene, salud o abundancia, como en el caso de Facundo, estudiante de Ingeniería del campus Mexicali, quien comentó: “para mí el agua representa vida y abundancia”.

3.3 Imágenes asociadas al agua

Las representaciones también pueden expresarse mediante imágenes verbales, en este sentido, Thompson (1996, p. 89) menciona que “las formas simbólicas son una amplia

gama de acciones y lenguajes, imágenes y textos, que son producidos por los sujetos y reconocidos por ellos y por otros como constructos significativos. Los enunciados y expresiones lingüísticas, ya sean hablados o escritos, son cruciales en este sentido, pero las formas simbólicas pueden poseer también una naturaleza no lingüística o cuasilingüística (por ejemplo, una imagen visual o un constructo que combine imágenes y palabras)”.

En relación con lo anterior y en términos generales, independientemente del campus en el que estudien o la carrera que cursen, existen ciertas similitudes en los testimonios de los estudiantes. En este sentido, hay dos principales grupos de imágenes referentes al agua: el primero y más dominante se puede caracterizar como el de las imágenes que asocian al agua con los recursos naturales, la naturaleza y el ciclo del agua; y el segundo grupo, que asocia al agua con la satisfacción de las necesidades humanas, como el aseo y la salud.

Por otro lado, una gran parte de los estudiantes del campus Mexicali asocian el agua con el mar, los ríos, las playas, cascadas, el ciclo del agua, un líquido transparente, gota de agua, el color azul, y la fórmula del agua (H_2O). El resto de los estudiantes, además de hacer mención de imágenes similares, incluyeron entre sus consideraciones a elementos como garrafones, cubeta de agua, mangueras y regaderas. Este tipo de imágenes están relacionadas con la satisfacción de las necesidades propias del ser humano, como lo es el aseo y la hidratación, por ejemplo. Algunas de las frases que comentaron son: “me recuerda a campos verdes, a gente feliz, fuentes, ríos, cascadas” y “en mi mente me imagino: un vaso de agua, una manguera... cubeta con agua, mar”.

Por otra parte, los jóvenes que estudian en el campus Guadalupe Victoria asocian al agua principalmente con elementos naturales, como plantas, tierra, cerros, cascadas, plantas, mar, lluvia, lagos, ríos, seres vivos, ciclo del agua y su fórmula (H_2O).

El resto de los estudiantes del campus asocian al agua, aunque en menor grado, con imágenes como las de canales, pozos, presas, fuentes, botellas y vasos de agua. En este sentido, además de considerarse como imágenes que se relacionan con la satisfacción de las

necesidades humanas, se muestran otro tipo de imágenes presentes en el entorno y paisaje del valle de Mexicali, como los pozos, canales y presas.

Cuadro 4. Imágenes sobre el agua.

Campus Mexicali	Campus Guadalupe Victoria
Mar, garrafón, baños, cuando llueve (lluvia)	Plantas y la tierra
Vaso de agua, manguera, cubeta con agua, mar	Cerro, arroyo, agua fluyendo, ciclo del agua
Mar, lago, charquito	Mar, botellas de agua, escasez, azul, H ₂ O
Líquido transparente	Sed
Azul, cristalina	Líquido, gota agua, canales, mar, presas
Mar, regadera,	Lagos, ríos
Mar, playas, fuentes.	Vaso de agua, refrescarse, bañarse
Mares, océanos.	Río, mucho (abundancia), una gota
Líquido, mar, gota,	Mar, lago
Mar, playa.	Lluvia
Escasez, desierto, la salada.	Fuente, cascada, playa
Campos verdes, gente feliz, fuentes, ríos, cascadas	Mar, playa
Ríos, océanos	Seres vivos, animales, plantas
Océano, mar, cataratas, naturaleza	Cascada, fuente
H ₂ O, Gota de agua	Canal, pozo
Ríos, mar, H ₂ O	
Cuerpo humano	

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

3.4 Valor e importancia del agua para los jóvenes

Los testimonios de los informantes permiten reconocer la importancia que tiene el agua en su vida cotidiana, en sus visiones, en sus valores personales y en sus acciones. Por tal motivo, en este apartado se presenta brevemente cómo es que surge el interés por el

cuidado del agua en los entrevistados; de igual forma, en las actividades que derivan de su uso y los motivos por los cuales consideran importante dicho recurso.

En cuanto a la manera en que surge el interés y/o reconocimiento de la importancia del agua por parte de los entrevistados, la mayoría señala que tiene su origen en el núcleo familiar, en los valores y actitudes sobre el cuidado del agua que tienen los padres y en algunos casos los abuelos. Entre las explicaciones que dan están frases como: “es algo que aprendes”, “es algo que se nos ha inculcado”, “son valores, algo que aprendes”, “mi familia me enseñó”, “es una preocupación por el agua”, “aprecio por el agua”, “debemos cuidarla”, “lo aprendes con tu familia”, “desde que yo me acuerdo con mis abuelos así cuidamos el agua” y, como lo menciona Clemente al recordar aspectos de su niñez: “a mí, mi mamá me enseñó a cuidar el agua desde niño”. Una forma de explicar lo anterior es mediante el proceso de socialización, que de acuerdo con Berger y Luckmann (1972) se compone de dos fases: la socialización primaria, que es la fase que el individuo atraviesa en la niñez, cuando se comienza a dar forma a las actitudes y roles del niño, y mediante esta etapa el individuo se convierte en miembro de la sociedad; por su parte, la socialización secundaria es cualquier proceso posterior que induce al individuo ya “socializado” a nuevos sectores de la sociedad.

Sin embargo, no es exclusivamente en la familia donde se aprenden los valores y actitudes relacionados con la importancia y cuidado del agua. En otros casos, hay quienes manifiestan una inquietud o cuestionamiento personal por dicha problemática (nota al pie de página), como en el caso de Lorenza, quien comenta: “me empecé a preocupar por el medio ambiente, me di cuenta no lo estamos cuidando, al agua, a la tierra. No quisiera que las futuras generaciones vivan en una tierra hostil”. Con respecto a esto, Berger y Luckmann (1968) señalan que en la socialización secundaria los individuos adquieren nuevos valores ajenos a los de su familia; este proceso es a lo que denominan internalización de subculturas.

Cuadro 5. Importancia y valores otorgados al agua.

Identificación	Campus	Importancia/ valor otorgado	Identificación	Campus	Importancia/ valor otorgado
MMX04A21	Mexicali	Para la vida	HGV01P22	Guadalupe V.	Para la Región
MMX03A23	Mexicali	Familia	HGV02A19	Guadalupe V.	Familia
HMX08I22	Mexicali	Familia/ Medios	HGV05I21	Guadalupe V.	Familia
MMX07I21	Mexicali	Interés personal	MGV03P18	Guadalupe V.	Para la vida
HMX11I30	Mexicali	Interés personal	HGV03I21	Guadalupe V.	Para la vida
MMX05A22	Mexicali	Región	HGV04I18	Guadalupe V.	Región
HMX05A20	Mexicali	Para la vida	MGV02A20	Guadalupe V.	Interés personal
HMX06A20	Mexicali	Familia	MGV05P19	Guadalupe V.	Para la vida
HMX07P26	Mexicali	...	MGV08P20	Guadalupe V.	Familia
HMX04I22	Mexicali	Familia	MGV01P20	Guadalupe V.	Medios
HMX09I27	Mexicali	Medios	MGV06P20	Guadalupe V.	Para la vida
HMX10I22	Mexicali	Familia	HGV06A21	Guadalupe V.	Medios
MMX01A22	Mexicali	Para la vida	HGV06P21	Guadalupe V.	...
MMX02P25	Mexicali	Para la vida	MGV04P22	Guadalupe V.	Para la vida
MMX06A21	Mexicali	Para la vida	MGV07P19	Guadalupe V.	...
HMX01I22	Mexicali	...			
HMX03I22	Mexicali	Región			

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

Algo similar opina Mateo, quien expresa que, “como sociedad, nos hace falta tomar conciencia, si no la cuidamos tarde o temprano se va a acabar”. Esta preocupación se

asemeja a lo que piensa Gianclaudio, para quien “se necesita un poco más de educación ambiental, porque no estamos acostumbrados a cuidarla como deberíamos”. Y lo mismo opina Eugenia, quien considera que es una “concientización que ha habido porque pues, poco a poco vas creciendo y te das cuenta en los lugares que no hay (agua) y es algo moral o ético que tú vas diciendo: miras la llave abierta y dices: cuánta agua estoy tirando”.

Lo anterior se relaciona con lo que Abric (2001, p. 16) denomina “funciones de orientación” de las representaciones sociales, las cuales conducen las acciones y las prácticas. En este contexto se resaltan los comportamientos y las prácticas que tienen las relaciones sociales en relación a los valores que se adquieren respecto al tema del agua.

De manera muy general, entre las razones por las cuales los entrevistados consideran importante el agua, están: “porque es vida”, “es indispensable para vivir”, “sin agua la vida sería un caos”, “sin agua nos moriríamos”, “sin ella no se hace nada”, “sin agua no habría cultivo” y “sin agua no estaríamos vivos”. Es decir, que todos los motivos están directamente relacionados con la idea de sobrevivencia de los seres humanos.

De acuerdo con Abric, (2001, p. 17) las “funciones justificadoras” de las representaciones sociales, permiten justificar *a posteriori* las posturas y los comportamientos de los individuos, de modo que, si bien antes de la acción las representaciones desempeñan un papel esencial, lo hacen también luego de la acción, y permiten así a los actores explicar y justificar sus conductas en una situación o en consideración a sus “colegas”.

Con respecto a las actividades que derivan del uso del agua y los motivos por los cuales la consideran importante, se observa la relevancia que tienen las actividades humanas relacionadas con la agricultura para los estudiantes del campus Guadalupe Victoria, pero también lo importante que es para otro tipo de actividades económicas, como la industria maquiladora, por parte de algunos estudiantes del campus Mexicali.

Otro factor que destacan los informantes se relaciona con el lugar donde habitan; es decir, las características del entorno donde viven. Por ejemplo, Samanta, quien estudia en el campus Guadalupe Victoria, considera indispensable el agua en lugar donde vive: “es muy importante el agua en el valle, por la agricultura”. Esto se relaciona con lo que expresa Norberto, también de la zona valle: “Es muy importante para la región: como estamos en el valle de Mexicali, hay muchos campos agrícolas en los cuales se necesita, obviamente, para el riego”.

En cambio, quienes habitan en la ciudad de Mexicali suelen asociar la importancia del agua con aspectos en torno al clima y la vegetación característica de la región, como es el caso de Romelia: “Es súper importante porque estamos en el desierto y sin agua nos vamos a morir todos”; o como Clemente, quien sobre el agua señala: “es importantísima porque es zona desértica”.

3.5 Ideas sobre escasez y disponibilidad del agua

Tan sólo un 3% del volumen total de agua en el país fluye en la parte norte de México, en comparación con el 50% que lo hace por los ríos del sureste. En el norte del país es un factor limitante, pues se llega a contar con tan sólo 1,336 metros cúbicos por habitante por año (Conagua, 2013).

Para el caso del estado de Baja California, que se localiza al noroeste de México en una extensa zona árida y semiárida al norte de la península, las incidencias de precipitación pluvial son bajas y, por lo tanto, la disponibilidad de agua es escasa (CESPM, 2015). En este contexto, los comentarios de los informantes sobre las ideas de escasez y de disponibilidad de agua pueden distinguirse entre quienes *consideran que hay escasez* y quienes *no consideran que hay escasez*.

Quienes *consideran que hay escasez* dicen que piensan eso porque se han informado al

respecto, como en el caso de Azael, estudiante de psicología del campus Mexicali, quien comenta: “tengo entendido que no sólo aquí en Mexicali, sino a nivel internacional, y en México, pero se podría decir que sí hay escasez”. También hay quienes consideran que hay escasez, pero en ciertas áreas, como en los ejidos o en algunas colonias. Ejemplo de ello es Martina, estudiante de administración en el campus Mexicali, y quien menciona que “sí hay [escasez], en los ejidos, en los poblados lejos de la ciudad”. Dicha opinión es similar a la de Lázaro, estudiante de ingeniería del campus Mexicali, quien dice que “podría haber [escasez], pues hay colonias donde no hay [agua]”. Finalmente, hay quienes construyeron la idea de escasez a partir de lo recibido a través de los medios de comunicación, como es el caso de Néstor, quien estudia ingeniería en el campus Mexicali y explica lo siguiente:

No conozco bien si haya escasez, pero se oye en el medio público, en la radio, la televisión, que cuides el agua, porque la gente la desperdicia mucho. La tiran, dejan las llaves abiertas cuando se lavan los dientes. Yo opino que sí está pasando, porque lo manejan mucho en la televisión.

Con respecto a lo anterior, algunas instituciones pueden ejercer cierta influencia para fortalecer o transformar las representaciones sociales, como es el caso de los medios de comunicación; en este sentido, Araya (2002, p. 34) menciona que:

Los medios de comunicación de masas tienen un peso preponderante para transmitir valores, conocimientos, creencias y modelos de conducta. Tanto los medios que tienen un alcance general, la televisión o los que se dirigen a categorías sociales específicas como las revistas de divulgación científica, por ejemplo, desempeñan un papel fundamental en la conformación de la visión de la realidad que tienen las personas sometidas a la influencia. La comunicación interpersonal y en particular las innumerables conversaciones en las que participa toda persona durante el transcurso de un día cualquiera de su vida cotidiana, es otra modalidad de la comunicación social cuya influencia es igualmente significativa.

Por otro lado, *quienes consideran que hay escasez*, piensan que la disponibilidad es poca o apenas la necesaria para cubrir con las necesidades básicas, como en el caso de Mateo, estudiante de psicología del campus Guadalupe Victoria, quien sobre la disponibilidad del agua menciona: “[es] lo básico, porque no excedemos de la cantidad. Es la misma disponibilidad, pero el cuidado que se le da ahora es mayor”. En este sentido, hay quienes consideran que la disponibilidad sí ha cambiado, como en el caso de Facundo, estudiante de ingeniería en el campus Mexicali, quien menciona: “no es mucha, sí ha cambiado la disponibilidad, ha disminuido, hay menos que antes”.

En cuanto a *quienes consideran que no hay escasez*, comentan que siempre han tenido abundante acceso a ese recurso, porque “rara vez se va el agua”, como se observa en la declaración de Samanta, estudiante de psicología en el campus Guadalupe Victoria, quien menciona que “no hay escasez porque en todas partes ves agua”. Otro argumento sobre por qué no consideran que haya escasez, es porque todavía no han visto restricciones en el uso del agua. En este último caso, Lorenza, estudiante de ingeniería del campus Mexicali, menciona: “no creo que haya [escasez], porque no han llegado avisos del gobierno de que no hay agua”. Estos argumentos se asemejan a lo que propone Abric, (2001) cuando menciona que las representaciones son “masivamente prescriptivas y que esas prescripciones se modularán en función de las características de la situación, y en particular de sus aspectos reversibles o no”. Es decir, que se adoptan y se adaptan a las circunstancias de la vida cotidiana.

Así, *quienes consideran que no hay escasez* piensan que la disponibilidad es “suficiente”, “abundante”, “mucha”, “bastante”, “completa”, y que hay buen acceso al agua. La mayoría considera que la disponibilidad ha sido constante o que no ha variado mucho, salvo en algunas excepciones, como en el caso de Clemente, estudiante del campus Mexicali, quien señala que “sí ha cambiado la disponibilidad del agua, porque antes no se notaba tanto la concientización para cuidar el agua, ahora ver a alguien tirando el agua resulta molesto”. En este sentido, considera que, mediante los medios de comunicación y las interacciones sociales, es como se manifiesta una “concientización”, al explicar que “las mismas personas

comienzan a hablar más de eso”, refiriéndose a la idea de escasez.

Para finalizar, tanto en el caso de quienes consideran que hay escasez como entre quienes opinan que no la hay, se puede decir que la idea de escasez se construye en función de aspectos de la vida cotidiana de los entrevistados, entre los cuales destaca el acceso que tienen al agua.

Cuadro 6. Ideas sobre la disponibilidad y escasez del agua.

Identificación	Campus	Percepción de escasez	Disponibilidad
HGV01P22	Guadalupe V.	No	Mediana
HGV02A19	Guadalupe V.	Sí	Mediana
HGV05I21	Guadalupe V.	Sí	Poca
MGV03P18	Guadalupe V.	Sí	Mediana
HGV03I21	Guadalupe V.	No	Mediana
HGV04I18	Guadalupe V.	No	Mucha
MGV02A20	Guadalupe V.	No	Mucha
MGV05P19	Guadalupe V.	No	Mediana
MGV08P20	Guadalupe V.	No	Mucha
MGV01P20	Guadalupe V.	Sí	Mucha
MGV06P20	Guadalupe V.	No	Mediana
HGV06A21	Guadalupe V.	Sí	Mucha
HGV06P21	Guadalupe V.	No	Poca
MGV04P22	Guadalupe V.	No	Mucha
MGV07P19	Guadalupe V.	No	Mucha
MMX04A21	Mexicali	Sí	Poca
MMX03A23	Mexicali	Sí	Mucha
HMX08I22	Mexicali	Sí	Mucha
MMX07I21	Mexicali	No	Mediana
HMX11I30	Mexicali	Sí	Mucha

MMX05A22	Mexicali	No	Mediana
HMX05A20	Mexicali	No	Mucha
HMX06A20	Mexicali	Sí	Mediana
HMX07P26	Mexicali	Sí	Mediana
HMX04I22	Mexicali	No	Mediana
HMX09I27	Mexicali	Sí	Mediana
HMX10I22	Mexicali	Sí	Poca
MMX01A22	Mexicali	Sí	Mucha
MMX02P25	Mexicali	Sí	Mucha
MMX06A21	Mexicali	No	Mediana
HMX01I22	Mexicali	No	Mucha
HMX03I22	Mexicali	No	Mediana

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

3.6. Creencias sobre la disponibilidad del agua

De acuerdo con Araya (2002, p.44) “el concepto de creencia es uno de los elementos que conforman el campo de la representación, sin que ello signifique que los estudios sobre la creencia sean estudios de las representaciones sociales”. El contenido de una creencia puede:

- a) Descubrir el objeto de la creencia como verdadero o falso, correcto o incorrecto;
- b) evaluarlo como bueno o malo, c) propugnar un cierto curso de acción o un cierto estado de existencia como indeseable. Entre creencia y actuación existe una relación, pero no como causa efecto, sino como tendencia, predisposición o prescripción, en el sentido de orientación o forma de acción (Araya, 2002, p.44).

En el contexto de lo anterior, con base en los testimonios de los informantes, se resalta que quienes creen que la disponibilidad es abundante lo hacen por distintos motivos, entre los que destaca el que no han notado que falte en su vida diaria, como en el caso de Daniela,

quien estudia administración en el campus Guadalupe Victoria, quien comenta: “Yo creo que hay bastante, a mí nunca me ha faltado”. Y como Samanta, también del campus Guadalupe Victoria, quien estudia la carrera de psicología y expresa lo siguiente: “A mí se me hace que hay mucha agua, por lo menos en mi casa, no he escuchado que a alguien le falte”, quien además explicó que no lo había escuchado ni entre sus familiares ni entre sus amigos.

En cuanto al cuestionamiento sobre si creen posible que se termine el agua en Mexicali, los informantes comentaron que: “es poco posible... a lo mejor sí se puede acabar, pero lo veo muy lejano”, como en el caso de Carolina, estudiante de psicología del campus Mexicali; o “yo me imagino que sí es posible que se pueda acabar, pero yo creo que falta mucho para eso”, como lo mencionó Cornelio, del campus Guadalupe Victoria, quien estudia administración. De la misma manera lo expresa Silverio, del campus Mexicali, quien afirma: “de acabarse, yo no creo que en este momento se vaya a acabar, en muchos años a la mejor”.

En lo que corresponde a *quienes creen que la disponibilidad es mediana*, señalan que: “no es ni mucha, ni poca, lo necesario”, como en el caso de Isidro, del campus Guadalupe Victoria, estudiante de administración; o bien expresan que “es suficiente, pero no mucha, tampoco”, según lo explica Lorenza, del campus Mexicali, quien estudia ingeniería. Nadia, quien estudia administración en el campus Mexicali dice: “mediano, no es que nos falte, pero tampoco creo que haya mucha”; y Romelia, estudiante de administración del campus Mexicali, dice que se tiene “lo necesario, no tanta”.

Sobre el cuestionamiento acerca de si creen que el agua se puede acabar, comentaron que: “A la mejor sí se puede acabar, pero no *ahorita*”, como en el caso de Homero, del campus Guadalupe Victoria, quien estudia administración; mientras que Yadira, estudiante de psicología del mismo campus, dijo: “no sé, no me parece”; mientras que Azael, del campus Mexicali, señala: “más o menos, pero yo creo que sí es posible que se acabe, no *ahorita*, pero sí después en unos años”.

Finalmente, en lo que respecta a *quienes creen que la disponibilidad es poca*, comentan: “A mí se hace que ya no hay tanta como antes, yo creo que es poca”, como lo expresa André, estudiante de ingeniería del campus Guadalupe Victoria; o como en el caso de Mateo, quien estudia psicología en el mismo campus y dijo: “yo creo que no es suficiente, cada vez hay menos”, en tanto que Facundo, estudiante de ingeniería, del campus Mexicali, menciona: “yo pienso que es poca el agua que nos queda, a pesar de que no nos la corten, ya no queda mucha como en otros tiempos que, como dicen, había más”.

En lo concerniente al cuestionamiento sobre si creen que se pueda acabar el agua, los informantes respondieron: “yo creo que sí, pronto se puede acabar”, como mencionó Facundo, estudiante de ingeniería del campus Mexicali, mientras que Eugenia, estudiante de administración en el mismo campus declaró que “sí, yo creo que se puede terminar, por lo que vemos en los medios”; y de la misma forma, señaló Mateo, estudiante de psicología del campus Guadalupe Victoria: “yo creo que sí, que se puede acabar muy pronto, por como la usamos, sí se puede terminar”.

Cuadro 7. Creencias sobre la disponibilidad de agua

Identificación	Campus	Creencias sobre disponibilidad
HGV02A19	Guadalupe V.	Mediana
HGV03A21	Guadalupe V.	Mediana
MGV02A20	Guadalupe V.	Mucha
HGV06A21	Guadalupe V.	Mucha
HGV04I18	Guadalupe V.	Mucha
HGV05I21	Guadalupe V.	Poca
MGV01P20	Guadalupe V.	Mucha
HGV06P21	Guadalupe V.	Poca
MGV05P19	Guadalupe V.	Mucha
HGV01P22	Guadalupe V.	Mediana
MGV04P22	Guadalupe V.	Mucha
MGV06P20	Guadalupe V.	Mediana
MGV03P18	Guadalupe V.	Mediana
MGV07P19	Guadalupe V.	Mediana
MGV08P20	Guadalupe V.	Mucha
MMX01A22	Mexicali	Mucha
HMX05A20	Mexicali	Mucha
HMX06A20	Mexicali	Mediana
MMX04A21	Mexicali	Poca
MMX05A22	Mexicali	Mediana
MMX03A23	Mexicali	Mucha
MMX06A21	Mexicali	Mediana
HMX01I22	Mexicali	Mucha
HMX03I22	Mexicali	Mediana
HMX04I22	Mexicali	Mediana
HMX08I22	Mexicali	Mucha
HMX09I27	Mexicali	Mediana
HMX10I22	Mexicali	Poca
MMX07I21	Mexicali	Mediana
HMX11I30	Mexicali	Mucha
MMX02P25	Mexicali	Mucha
HMX07P26	Mexicali	Mediana

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015

Se puede concluir que en general, independientemente del campus al que se asista y de la carrera que se estudie, las diferencias entre las creencias sobre la disponibilidad del agua que tienen los informantes son mínimas. En este sentido, y como ya se ha señalado con base en varios autores, las representaciones sociales que tienen los jóvenes de Mexicali se construyen en función de los aspectos de la vida cotidiana; de las relaciones sociales entre familiares y amigos, y en lo expresado por los medios de comunicación.

3.7 Acciones y prácticas sobre el uso y cuidados del agua

En cuanto a las acciones y las prácticas sobre el uso del agua que llevan a cabo los entrevistados, las actividades en las que la mayoría coincide tienen que ver con la higiene personal, la limpieza del hogar, lavar los autos, regar la calle y las plantas, la hidratación diaria y la alimentación. En este sentido, las respuestas que dan sobre el uso y cuidado del agua pueden clasificarse en tres patrones de respuestas: 1) quienes dicen realizar prácticas afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable; 2) quienes declaran llevar a cabo prácticas medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable; y 3) quienes responden que ejecutan prácticas poco afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable. Las razones por las que los entrevistados comentan que aprendieron sus acciones y prácticas tienen origen en las interacciones sociales, en el “cara a cara” (Berger y Luckmann, 1972); ya sea con su familia, sus vecinos o en la escuela, así como en lo expuesto en los medios de comunicación.

A falta de algún escrito precedente, evaluación o indicadores relacionados con las acciones sustentables sobre el uso del agua y que nos sirvieran de guía para este trabajo de investigación, se elaboró una serie de criterios que se utilizan para referirse a las acciones en el uso y cuidado del agua que son afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable, y son los siguientes:

- Que las acciones que realice sean congruentes con los principios de conservación de los recursos naturales y el medio ambiente; en este sentido, se busca que la persona

lleve a cabo acciones que eviten el uso desmedido del agua, o que la usen tan solo para lo indispensable para cubrir las necesidades personales. Esto, como medida para asegurar los recursos para las generaciones futuras.

- Que las acciones que lleve a cabo la persona sean afines a un desarrollo cultural que incluya valores humanos relacionados con el respeto del entorno natural y hacia la comunidad.

De este modo, las preguntas que se realizaron para conocer qué acciones realizan los entrevistados respecto del uso del agua, fueron las siguientes: ¿cómo utilizas el agua en tu vida diaria?, ¿podrías describir lo que haces en un día común?, ¿cómo usas el agua?, ¿cómo consideras el uso que le das al agua?, ¿sueles utilizar poca o mucha agua? y ¿para qué usas el agua?

Los jóvenes que *realizan acciones que en este texto se consideran afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable*, mencionan: “cuidar el agua”, “hacer un buen uso del agua”, “hacer un uso racional”, “no desperdiciarla”, “cerrar las llaves”, “chechar que no haya fugas de agua”, “no usar manguera”. También intentan optimizar el uso de lavadora y del sanitario, así como la reutilización del agua para regar las plantas y comúnmente la utilizan para las hacer las labores del hogar y su aseo personal

Las principales razones por las que llevan a cabo dichas acciones y prácticas son: un interés personal por cuestiones del medio ambiente o “concientización” por problemas ambientales; así como por influencia de sus familiares o los medios de comunicación. Con respecto a esto, Abric (2001, p. 17) explica que la función justificadora de las representaciones sociales permite explicar, justificar o legitimar *a posteriori* las tomas posturas y los comportamientos, de modo que la representación es determinada por la práctica de las relaciones.

Un ejemplo de esto es el de Eugenia, quien declara: “la utilizamos [el agua] para lo indispensable, tratamos de no tirar mucha agua, es algo que se ha ido aprendiendo, poco a

poquito fuimos cambiando”. En este sentido, Eugenia considera que sus acciones sobre el cuidado del agua se han modificado con el paso del tiempo, debido a su propio interés por el medio ambiente.

Los jóvenes que mencionan *realizar prácticas que en este documento se consideran medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable*, señalan que: “el uso que le dan al agua es ‘normal’”, “no se desperdicia”, “no es un uso desmedido”, es un “uso consciente”, “trato de no desperdiciarla”, “no le damos mal uso”, “no la desperdiciamos”, “es un uso moderado para no gastar mucha”. Tal es el caso de André, quien sobre sus prácticas sobre el uso del agua menciona: “puede no ser la mejor, pero es mejor que la de la mayoría, tratamos de no desperdiciarla”. Por su parte, Romelia comenta lo siguiente: “le damos buen uso, pero siento que podríamos ahorrar más agua... el uso que yo le doy es bueno”. Cabe aclarar que se expresan aquí las prácticas y acciones que los informantes dicen llevar a cabo; en este sentido, la intención de las preguntas no eran verificar si realmente el uso que le dan al agua es o no sustentable.

Quienes que comentan *realizar prácticas que en este escrito se consideran poco afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable*, explican que: “a veces, sí la desperdicio un poco, duro como veinte minutos bañándome”; “a veces, mi papá se pone a lavar el carro así, a manguerazos”; “a veces se utiliza inútilmente”; “la verdad, a veces sí se usa mucho... a veces sí se descuida”, “a veces, la desperdiciamos regando la calle”. En este sentido, Patricio, estudiante de ingeniería del campus Mexicali, comenta lo siguiente: “como la gente la usa, o bueno incluyéndome, cuando dejamos abierta la llave cuando nos bañamos o cuando nos lavamos los dientes, se desperdicia demasiada agua”.

Finalmente, se puede concluir que independientemente del campus donde estudien y la carrera que cursen los entrevistados, son pocos los jóvenes que manifiestan llevar a cabo acciones y prácticas afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable, mientras que gran parte de los entrevistados afirman realizar acciones y prácticas que en este trabajo se consideran como medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentables.

Asimismo, quienes afirman llevar a cabo acciones y prácticas afines a la nociones del desarrollo sustentable son también quienes manifestaron mayormente ideas sobre problemas de escasez; además, son quienes afirman creer que la disponibilidad del agua es poca, o que bien consideran posible futuros problemas de disponibilidad.

Cuadro 8. Respuestas sobre acciones y prácticas afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable.

Identificación	Campus	Acciones afines al desarrollo sustentable	Identificación	Campus	Acciones afines al desarrollo sustentable
MMX04A21	Mexicali	Afines	HGV01P22	Guadalupe V.	Afines
MMX03A23	Mexicali	Afines	HGV02A19	Guadalupe V.	Afines
HMX08I22	Mexicali	Afines	HGV05I21	Guadalupe V.	Medianamente
MMX07I21	Mexicali	Afines	MGV03P18	Guadalupe V.	Medianamente
HMX11I30	Mexicali	Afines	HGV03I21	Guadalupe V.	Medianamente
MMX05A22	Mexicali	Medianamente	HGV04I18	Guadalupe V.	Medianamente
HMX05A20	Mexicali	Medianamente	MGV02A20	Guadalupe V.	Medianamente
HMX06A20	Mexicali	Medianamente	MGV05P19	Guadalupe V.	Medianamente
HMX07P26	Mexicali	Medianamente	MGV08P20	Guadalupe V.	Medianamente
HMX04I22	Mexicali	Medianamente	MGV01P20	Guadalupe V.	Poco
HMX09I27	Mexicali	Medianamente	MGV06P20	Guadalupe V.	Poco
HMX10I22	Mexicali	Medianamente	HGV06A21	Guadalupe V.	Poco
MMX01A22	Mexicali	Poco	HGV06P21	Guadalupe V.	Poco
MMX02P25	Mexicali	Poco	MGV04P22	Guadalupe V.	Poco
MMX06A21	Mexicali	Poco	MGV07P19	Guadalupe V.	Poco
HMX01I22	Mexicali	Poco			
HMX03I22	Mexicali	Poco			

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

3.8 Conocimiento sobre el origen del agua

La disponibilidad de agua en el estado de Baja California depende principalmente de tres factores: la precipitación pluvial, las aguas subterráneas y el agua proveniente del Río

Colorado (Congreso del estado de Baja California, 2007). Con respecto al agua potable que se utiliza en los hogares de los habitantes de Mexicali, el recurso proviene, en primera instancia, de las Montañas Rocallosas en el estado de Colorado, en Estados Unidos, lugar donde nace el Río Colorado. Precisamente porque el agua del Río Colorado nace en territorio extranjero, los dos países que se benefician de sus aguas firmaron en 1944 el “Tratado de límites y aguas de 1944 entre México y Estados Unidos”, por el que se regula el uso y aprovechamiento de las aguas internacionales de los ríos Bravo, Colorado y Tijuana entre ambas naciones.

Para llegar a Mexicali el líquido recorre 23,200 km pasando por siete estados de Estados Unidos de Norteamérica; posteriormente, llega a la Presa Morelos y se distribuye a tres plantas potabilizadoras (No. 1, No. 2 y No. 3) donde el agua es tratada, para finalmente llegar a los hogares a través de tuberías subterráneas, conocidas como redes.

Según la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM, 2015), la ciudad de Mexicali cuenta con una cobertura del servicio de agua potable mayor al 99%, lo que significa 2,888.2 kilómetros lineales de tubería de diferentes diámetros que forman la red del sistema que abastece de agua la mancha urbana. En cuanto al valle de Mexicali, están instalados 601.6 kilómetros de tubería (CESPM, 2015).

El agua que llega a Guadalupe Victoria, por otra parte, procede de la Presa Morelos y es almacenada en el módulo de riego No. 8, ubicado en el centro poblacional Guadalupe Victoria. Además de éste, los módulos más cercanos al campus de la UABC, en el valle de Mexicali, son: los módulos 10 y 17, cerca del ejido Nuevo León; el módulo 12, en el ejido Durango; el módulo 11, entre el ejido Durango y los ejidos Marítimo y Dr. Alberto Oviedo Mota; y el módulo 9A, próximo al poblado Lázaro Cárdenas.

En contraste con este proceso de captación y distribución, los entrevistados consideran que el agua potable que se utiliza en el municipio proviene de distintos lugares: desde un sistema de canales que viene del Río Colorado, de la distribución de varias plantas, de la

Presa Morelos, de los mantos acuíferos de la región, de los pozos ubicados en el valle de Mexicali, o bien, a través de acueductos procedentes de Tijuana y del Río Hardy. Algunos otros aseguran desconocer el origen del agua para uso cotidiano, ya que nunca antes se lo cuestionaron.

Asimismo, las explicaciones sobre de dónde proviene el agua que se utiliza en Mexicali para el uso cotidiano son muy variadas. Las respuestas se pueden separar en dos grupos: los que dicen *saber* y los que dicen *no saber* de dónde proviene.

Quienes dicen *no saber*, es porque no recuerdan haberlo aprendido en la escuela o porque nunca se lo habían cuestionado antes. También mencionan que es porque no están lo suficientemente informados sobre el tema. Por su parte, los que dicen *saber* se pueden clasificar entre quienes dicen *saber y conocen*, y quienes dicen *saber y tienen un conocimiento parcial*. Los que dicen *saber y conocen* comentan que lo aprendieron en la escuela, con las pláticas cotidianas, con su familia o a través de los medios de comunicación. Por lo tanto, los entrevistados consideran que el agua proviene de canales, de pozos, de las plantas, de la Presa Morelos, de los mantos acuíferos de la región, del Río Colorado, de Estados Unidos, del Río Hardy y de acueductos de Tijuana; entre otras respuestas.

Entre las explicaciones más recurrentes sobre la procedencia del agua en la región está, por ejemplo, la que da Fidencio, estudiante de ingeniería del campus Guadalupe Victoria, quien menciona que “viene del Río Colorado, y luego ya, luego la filtran para el manejo de las personas”, refiriéndose a las plantas potabilizadoras de la región. Otros, como Norberto, estudiante de psicología del campus Guadalupe Victoria, piensan que “viene de la distribución de varias plantas, de la Presa Morelos, también de los mantos acuíferos que hay aquí”.

Por último, hay quienes consideran que el agua que se utiliza en la región proviene de Estados Unidos; como Eugenia, estudiante de administración del campus Mexicali, quien

expone lo siguiente: “Creo que del río que tenemos aquí... y me han contado que también dependía de E.U”. En relación con esto, Romelia —quien también estudia administración en ese campus— comenta: “según yo, viene de un río de Estados Unidos, ellos nos suministran el agua”; versión que remite al trayecto del Río Colorado desde las montañas Rocallosas.

Por otro lado, quienes dicen *saber y tienen un conocimiento parcial*, piensan que el agua en el municipio proviene de canales, pozos, y presas, pero comentan no estar muy seguros de la información o tener dudas al respecto, como es el caso de Faustino, estudiante de ingeniería del campus Guadalupe Victoria, quien menciona: “creo que viene de un canal... pero no sé de dónde proviene a ese canal”. Algo similar expone Isidro, estudiante de administración en el mismo campus, al señalar: “Yo creo que viene de pozos del Guadalupe Victoria”.

Por otra parte, hay quienes atribuyen el origen del agua a información errada o alejada del conocimiento científico, como en el caso de Silverio —estudiante de administración del campus Mexicali—, quien menciona: “viene del Río Hardy”, como se ha manifestado con anterioridad, el agua para consumo humano proviene en mayor medida del Río Colorado y mantos acuíferos de la región. Continuando con lo anterior, Clemente, —también estudiante de administración en el mismo campus—, quien considera que el agua llega a Mexicali: “a través de acueductos que vienen de Tijuana” lo cual tampoco se asemeja a la realidad, puesto que, por el contrario, es el municipio de Mexicali el que proporciona el recurso a la ciudad de Tijuana a través de la Presa Morelos, y de ahí es conducida a través de canales por 140 kilómetros de tubería correspondientes al Acueducto Río Colorado-Tijuana.

Cuadro 9. Conocimientos sobre el agua.

Identificación	Campus	Conocimientos sobre origen del agua en la región	Identificación	Campus	Conocimientos sobre origen del agua en la región
MMX04A21	Mexicali	Dicen saber y conocen	HGV01P22	Guadalupe V.	Dicen saber y conocen
MMX03A23	Mexicali	Dicen saber y tiene conocimiento parcial	HGV02A19	Guadalupe V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial
HMX08I22	Mexicali	Desconocen	HGV05I21	Guadalupe V.	Dicen saber y conocen
MMX07I21	Mexicali	Desconocen	MGV03P18	Guadalupe V.	Dicen saber y conocen
HMX11I30	Mexicali	Desconocen	HGV03I21	Guadalupe V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial
MMX05A22	Mexicali	Dicen saber y conocen	HGV04I18	Guadalupe V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial
HMX05A20	Mexicali	Dicen saber y tiene conocimiento parcial	MGV02A20	Guadalupe V.	Desconocen
HMX06A20	Mexicali	Dicen saber y tiene conocimiento parcial	MGV05P19	Guadalupe V.	Desconocen
HMX07P26	Mexicali	Dicen saber y tiene conocimiento parcial	MGV08P20	Guadalupe V.	Desconocen
HMX04I22	Mexicali	Desconocen	MGV01P20	Guadalupe V.	Dicen saber y conocen
HMX09I27	Mexicali	Desconocen	MGV06P20	Guadalupe V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial
HMX10I22	Mexicali	Desconocen	HGV06A21	Guadalupe V.	Desconocen
MMX01A22	Mexicali	Dicen saber y conocen	HGV06P21	Guadalupe V.	Desconocen
MMX02P25	MXL	Dicen saber y conocen	MGV04P22	Guadalupe V.	Desconocen
MMX06A21	Mexicali	Desconocen	MGV07P19	Guadalupe V.	Desconocen
HMX01I22	Mexicali	Desconocen
HMX03I22	Mexicali	Desconocen

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

En el sentido de lo anterior, es posible señalar que las representaciones sociales son un tipo de conocimiento sobre algo. De acuerdo con Castorina y colaboradores (2007, p. 217):

Tenemos conocimientos comunes derivados de los conocimientos científicos divulgados por los medios de comunicación, pero además manejamos una fracción bastante limitada de la ciencia, particularmente aquella vinculada a ciertos aspectos de nuestra práctica profesional. El conocimiento del sentido común se adquiere durante los intercambios con los otros miembros de nuestra comunidad, sin ser necesaria la enseñanza explícita, y cuando esto ocurre solo produce un efecto marginal en la configuración del saber cotidiano.

3.9. Visiones a futuro sobre el agua

Como se mencionó en el apartado metodológico, surgió una categoría que no estaba incluida en el cuadro operacional; es decir, la referente a las visiones a futuro sobre el agua, dicha categoría apareció a partir de las respuestas de preguntas que pertenecían a otras categorías.

Con respecto a esto, en cuanto a las visiones a futuro que surgen a partir de los testimonios de los informantes se pueden destacar algunas coincidencias, las cuales fueron agrupadas en dos tipos principales: La primera se relaciona con *una visión a futuro sobre el agua*; es decir, lo que los entrevistados piensan que podría ocurrir con la disponibilidad del agua en determinado tiempo; la segunda, se refiere a *la idea de que el incremento poblacional y la contaminación son factores que pueden generar un posible cambio en la disponibilidad de agua*, específicamente en escasez de dicho recurso.

Quienes consideran posible una disminución en la disponibilidad del agua en la región argumentan que: “puede haber escasez, en unos 50 años”, “de aquí a 50 años”, “en veinte años”, “si no se cuida, en unos 10 años”, o que hay actualmente hay menos de lo que había hace 20 años. Un ejemplo de lo anterior es Raquel, quien considera que “puede haber escasez, en unos 50 años”, y agrega que una medida para prevenir la escasez de agua sería “abrir campañas para prevención del uso del agua, y también como una... especie... [de

campaña, programa o iniciativa] para a cierta hora cortar el agua o disminuirla”.

Lo anterior se asemeja a lo que piensa Néstor:

Digamos que de aquí a 50 años ya se va a empezar a notar. Tenemos mucha agua, pero potable es poca. Tengo entendido que ya le ganamos a la ciudad de México, en cuanto a contaminación, eso es un factor muy importante, mucha del agua que tenemos aquí está muy contaminada”.

Y en relación con la disminución en la disponibilidad del agua, Facundo considera que: "no creo que ya nos quede mucha... la mitad de lo que existía hace 20 años. Precisamente, de acuerdo con la información de Conagua (2015, s.p.), las proyecciones sobre la disponibilidad del agua señalan que:

En algunas regiones hidrológico-administrativas del país, el agua renovable *per cápita* alcanzará en 2030 niveles cercanos o incluso inferiores a los 1,000 metros cúbicos por habitante por año, lo que se califica como una condición de escasez grave. Por ejemplo, las regiones hidrológico-administrativas, I Península de Baja California, VI Río Bravo y XIII Aguas del Valle de México, presentarán niveles bajos de agua renovable *per cápita*.

Quienes consideran que el incremento poblacional y la contaminación son factores que pueden influir en un posible cambio en la disponibilidad de agua, como en el caso de Yadira, (estudiante de psicología del campus Guadalupe Victoria) mencionan que: “sí puede llegar a terminarse, por la contaminación, el agua dulce, ya no va a poder ser potable, tendremos que recurrir al agua de mar para hacerla potable”. Esto coincide con lo que piensa Clemente, para quien “puede cambiar la disponibilidad, debido al incremento poblacional y la demanda de agua..., a este ritmo de crecimiento poblacional, yo creo que en otros cinco años más se va a notar” [la posible escasez]. De manera similar se expresa Gianclaudio: “Sí puede cambiar la disponibilidad, por la sobrepoblación, porque no es infinita y no la cuidamos..., se necesita un poco más de educación ambiental, porque no estamos acostumbrados a cuidarla como deberíamos”.

Cuadro 10. Visiones a futuro sobre el agua.

Identificación	Campus	Visiones a futuro sobre el agua
HGV06A21	Guadalupe V.	Yo creo que sí se puede acabar (el agua). "En unos 50 años" (se puede acabar).
MGV05P19	Guadalupe V.	"Se puede acabar sino se cuida". "En unos 20 años".
MGV03P18	Guadalupe V.	Pero sí puede llegar a terminarse, por la contaminación, "El agua dulce, ya no va a poder ser potable".
MMX01A22	Mexicali	"Puede haber escasez, en unos 50 años.
HMX06A20	Mexicali	"Puede cambiar la disponibilidad, debido al incremento poblacional y la demanda de agua..., a este ritmo de crecimiento poblacional, yo creo que en otros cinco años más se va a notar".
HMX08I22	Mexicali	"Digamos que de aquí a 50 años ya se va a empezar a notar".
HMX09I27	Mexicali	Pero puede acabarse, "Si no se cuida". "En unos 10 años".
HMX10I22	Mexicali	"No creo que ya nos quede mucha..., la mitad de lo que existía hace 20 años".

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

3.10 Comparación

En este apartado se contrastan los resultados de acuerdo con la información de cada grupo (campus), aunque cabe mencionar que, no obstante, se encontraron semejanzas y tendencias entre las respuestas de los entrevistados, especialmente en relación con los conocimientos que se tienen sobre el origen del agua y la disponibilidad, y con las acciones y prácticas que llevan a cabo. En ese sentido, se optó por describir tres principales patrones de respuestas o perfiles de entrevistado, como se explica a continuación.

3.10.1 En el campus Guadalupe Victoria

Por una parte, *quienes dicen saber y conocen* la procedencia del agua en la región consideran que es posible que exista escasez; sin embargo, piensan que es posible que la disponibilidad del agua sea suficiente para satisfacer las necesidades personales, de higiene y limpieza del hogar. También consideran importante el cuidado del agua, ya sea porque mencionan que lo aprendieron en su familia, en la escuela o en los medios de comunicación. Las imágenes que dicen tener sobre el agua se relacionan principalmente con los recursos naturales y la idea de naturaleza. Respecto de los significados que atribuyen al agua, en su mayoría se refieren a un sentido de vida y supervivencia humana. Finalmente, las acciones y prácticas que señalan llevar a cabo sobre el uso del agua pueden considerarse medianamente afines a las nociones del desarrollo sustentable.

Quienes dicen saber y tienen un conocimiento parcial o impreciso sobre la procedencia del agua suelen considerar que la escasez no es un problema para la región; en cuanto a la disponibilidad del agua, piensan que es suficiente para el desarrollo de sus actividades diarias. Para ellos, el agua es un recurso importante para la vida y para el desarrollo de la región, como en el caso de la agricultura, por lo que consideran necesario cuidarlo. Las imágenes que tienen sobre el agua se relacionan primordialmente con los recursos naturales y la idea de naturaleza. Los significados que atribuyen al agua hacen referencia a la vida y a que el agua es un elemento esencial para vivir. Las acciones que suelen llevar a cabo se pueden considerar como medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable.

En cuanto a los informantes *que dicen no saber o desconocer* el origen del agua, suelen considerar que no hay problemas de escasez en la región y, en el caso de existir, la consideran parcial; es decir, opinan que la escasez se presenta –en todo caso– en ciertas zonas del municipio, en colonias o ejidos. Sobre la disponibilidad del agua, sostienen que es abundante. Para ellos, la importancia del agua corresponde a lo aprendido en la familia y a través de los medios de comunicación. En cuanto a las imágenes que tienen sobre el agua, éstas se relacionan con dos aspectos centrales: el de los recursos naturales y la idea de

satisfacer las necesidades humanas. Los significados que poseen sobre el agua se relacionan con el origen de la vida. En consecuencia, las acciones y prácticas que dicen llevar a cabo suelen ubicarse en lo que se consideran mediana y poco afines las aspiraciones del desarrollo sustentable.

Cuadro 11. Resumen de representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua de los jóvenes universitarios del campus Guadalupe Victoria.

Identificación	Campus	Conocimiento sobre el agua	Imágenes	Significados	Importancia / valor otorgado	Ideas sobre escasez	Disponibilidad	Acciones afines al DS
HGV05I21	G.V.	Dicen saber y conocen	Naturaleza	Recurso/ vida	Familia	Sí	Poca	Medianamente
MGV01P20	G.V.	Dicen saber y conocen	satisfacer necesidades	Vida/ abundancia	Medios	Sí	Mucha	Poco
HGV01P22	G.V.	Dicen saber y conocen	Naturaleza	Vida/ higiene	Para la Región	No	Mediana	Afines
MGV03P18	G.V.	Dicen saber y conocen	Naturaleza	Recurso/ vida	Para la vida	Sí	Mediana	Medianamente
HGV02A19	G.V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Naturaleza	Herramienta / vida	Familia	Sí	Mediana	Afines
HGV03I21	G.V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Satisfacer necesidades	Vida	Para la vida	No	Mediana	Medianamente
HGV04I18	G.V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Naturaleza	Vida	Región	No	Mucha	Medianamente
MGV06P20	G.V.	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Naturaleza	Vida	Para la vida	No	Mediana	Poco
MGV02A20	G.V.	Desconocen	Naturaleza	Vida	Interés personal	No	Mucha	Medianamente
HGV06A21	G.V.	Desconocen	Naturaleza	Vida	Medios	Sí	Mucha	Poco
HGV06P21	G.V.	Desconocen	Naturaleza	Vida	...	No	Poca	Poco
MGV05P19	G.V.	Desconocen	Naturaleza	Vida	Para la vida	No	Mediana	Medianamente

MGV04P22	G.V.	Desconocen	Satisfacer necesidades	Vida	Para la vida	No	Mucha	Poco
MGV07P19	G.V.	Desconocen	Satisfacer necesidades	Vida	...	No	Mucha	Poco
MGV08P20	G.V.	Desconocen	Satisfacer necesidades	Vida	Familia	No	Mucha	Mediana

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

3.10.2 *En el campus Mexicali*

En el caso de los estudiantes del campus Mexicali, *quienes dicen saber y conocen* sobre la procedencia del agua en la región suelen considerar que es posible que existan problemas de escasez; sin embargo, piensan que la disponibilidad es adecuada o suficiente para cumplir con sus actividades diarias. Para ellos, el cuidado del agua suele ser un factor importante en su vida, por considerarlo un recurso importante para la misma. Las imágenes con las que asocian al agua hacen referencia principalmente a los recursos naturales y la naturaleza. Con respecto a los significados atribuidos al agua, estos son esencialmente el de ser origen de la vida o supervivencia. Finalmente, las acciones que declaran llevar a cabo pueden considerarse medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable.

Por su parte, *quienes dicen saber y tienen un conocimiento parcial o erróneo* sobre la procedencia del agua en la región suelen considerar posible que exista escasez, aunque piensan que la disponibilidad no es un problema grave actualmente. Para ellos, la importancia o valor que le otorgan al agua radica principalmente en lo que aprendieron en el núcleo familiar. En relación con las imágenes que poseen sobre el agua, suelen asociarse por igual a los recursos naturales y a la naturaleza, pero también a la satisfacción de las necesidades humanas. Los significados que atribuyen al agua principalmente se refieren al origen de la vida. Las acciones que manifiestan realizar pueden considerarse afines y medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable.

Finalmente, *quienes dicen desconocer* el origen del agua que se utiliza en la región

consideran que no hay problemas de escasez en el municipio, o bien, que solo existe en ciertas zonas. En el tema concerniente a la disponibilidad de agua piensan que es bastante la cantidad de agua existente. La importancia que le otorgan al agua deriva de tres factores centrales: lo aprendido en el seno de la familia, la visión construida a partir de los mensajes de los medios de comunicación y a inquietudes o preocupaciones personales. Las imágenes que suelen asociar a este recurso hacen referencia a los recursos naturales y a la naturaleza, mientras que el significado que atribuyen al agua es principalmente el de origen de la vida, aunque entre otros elementos se pueden destacar cuestiones como abundancia, purificación e higiene. Para concluir, las acciones que dicen llevar a cabo se ubican como medianamente afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable.

Cuadro 12. Resumen de representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua de los jóvenes universitarios del campus Mexicali.

Identificación	Campus	Conocimiento sobre el agua	Imágenes	Significados	Importancia/valor otorgado	Ideas sobre escasez	Disponibilidad	Acciones afines al DS
MMX01A22	Mexicali	Dicen saber y conocen	Satisfacer necesidades	Vida	Para la vida	Sí	Mucha	Poco
MMX04A21	Mexicali	Dicen saber y conocen	Naturaleza	Vida	Para la vida	Sí	Poca	Afines
MMX05A22	Mexicali	Dicen saber y conocen	Naturaleza	Vida	Región	No	Mediana	Medianamente
MMX02P25	Mexicali	Dicen saber y conocen	Naturaleza	Vida	Para la vida	Sí	Mucha	Poco
HMX05A20	Mexicali	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Satisfacer necesidades	Vida	Para la vida	No	Mucha	Medianamente
HMX06A20	Mexicali	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Naturaleza	Vida	Familia	Sí	Mediana	Medianamente
MMX03A23	Mexicali	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Naturaleza	Vida	Familia	Sí	Mucha	Afines

HMX07P26	Mexicali	Dicen saber y tienen conocimiento parcial	Naturaleza	Vida	...	Sí	Mediana	Medianamente
MMX06A21	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida/higiene	Para la vida	No	Mediana	Poco
HMX01I22	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida	...	No	Mucha	Poco
HMX03I22	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida	Región	No	Mediana	Poco
HMX04I22	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Purificación/ Abundancia	Familia	No	Mediana	Medianamente
HMX08I22	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida	Familia/ Medios	Sí	Mucha	Afines
HMX09I27	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida	Medios	Sí	Mediana	Medianamente
HMX10I22	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida	Familia	Sí	Poca	Medianamente
MMX07I21	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Vida	Interés personal	No	Mediana	Afines
HMX11I30	Mexicali	Desconocen	Naturaleza	Recurso Natural	Interés personal	Sí	Mucha	Afines

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas en 2014-2015.

Conclusiones

- Entre las ideas sobre el agua que expresaron los informantes, una buena parte de ellos, independientemente del campus al que pertenecen y de la carrera que cursen, consideran posible la escasez de agua en la región. Sin embargo, la mayoría de los jóvenes afirman que la disponibilidad del agua es “abundante” o “mucho”.
- Con respecto a los conocimientos sobre la procedencia del agua que se utiliza en la región se encontraron dos patrones de respuesta, quienes dicen saber y quienes dicen desconocer el origen del agua en la región. Sin embargo, en ambos grupos, por lo menos la mitad de los estudiantes desconocen de dónde procede el agua que utilizan.
- Si bien hay algunos estudiantes que afirman creer que existe un problema de disponibilidad de agua, la mayoría de los estudiantes creen que no hay problemas en la disponibilidad del agua.
- Los significados atribuidos al agua se asocian primordialmente con la idea del agua como fuente y origen de la vida.
- La importancia que tiene el agua para los estudiantes se presenta mayormente en los valores aprendidos en la familia, en la escuela y a través de los medios de comunicación. En este punto, se manifiesta que para los estudiantes el agua es también importante porque tiene gran valor para la región en la que viven, ya sea por la agricultura en el caso de quienes estudian en el campus Guadalupe Victoria, como en la industria para quienes estudian en el campus Mexicali.
- Las imágenes con las que se asocian al agua se distinguen en dos sentidos; por una parte, las relacionadas con los recursos naturales o la naturaleza y por otro; las orientadas hacia la satisfacción de las necesidades humanas.

De acuerdo con lo propuesto en el apartado teórico (Jodelet, 1989), donde se expone que las representaciones sociales orientan las acciones de los sujetos,⁸ es posible encontrar una asociación entre las representaciones sociales que tienen los jóvenes universitarios y las acciones que manifiestan sobre el uso y cuidado del agua. Dichas acciones pueden considerarse, a partir de la propuesta de este trabajo, como medianamente afines al desarrollo sustentable. De modo que quienes afirman llevar a cabo acciones y prácticas afines a las nociones del desarrollo sustentable, son también quienes manifestaron mayormente ideas sobre problemas de escasez; además, son quienes afirman creer que la disponibilidad del agua es poca, o bien, que consideran posible futuros problemas de disponibilidad.

Partiendo del postulado de que los sujetos que forman parte de un grupo comparten las representaciones socialmente, se puede asumir que distintos grupos poseen distintas representaciones o cuando menos ciertas diferencias, de ahí que la pregunta relativa a cuáles son las diferencias y las similitudes que existen entre las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua que poseen los jóvenes universitarios de la ciudad de Mexicali y las de los jóvenes que estudian en el campus Guadalupe Victoria, queda respondida al haber mostrado cómo las representaciones sociales del agua pueden ser diferentes para un grupo social que se ha desarrollado en la vida rural –como en el caso de los estudiantes del campus Guadalupe Victoria– a uno que lo ha hecho en el contexto urbano, como los alumnos del campus Mexicali, aun cuando vivan en el mismo municipio.

En cuanto a las particularidades y diferencias entre los estudiantes del campus Mexicali y los del campus Guadalupe Victoria se puede concluir que:

- Los estudiantes del campus Mexicali suelen considerar más probable que exista escasez que los estudiantes del campus Guadalupe Victoria.
- Los estudiantes del campus Mexicali incluyeron entre sus consideraciones elementos

⁸En sus escritos, Jodelet utiliza el término *actor*.

como garrafones, cubetas, mangueras y regaderas, mientras que los estudiantes del campus Guadalupe Victoria asocian al agua con objetos como canales, pozos y presas. Es decir que, en ambos casos, las imágenes que expresaron se relacionan con ideas u objetos próximos al entorno, uno con características urbanas, y el otro, rurales.

- Finalmente, los estudiantes del campus Guadalupe Victoria que dicen llevar a cabo acciones que pueden considerarse más afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable con respecto al uso y cuidado del agua, mencionaron conocer sobre la procedencia del agua en la región. Por el contrario, los alumnos del campus Mexicali que declararon tener prácticas más adecuadas en el uso del agua, mencionaron desconocer el origen del agua.

Con base en todo lo anterior, puede concluirse que el aspecto simbólico de las representaciones sociales sobre la disponibilidad del agua en la región, de jóvenes habitantes del municipio de Mexicali, está configurado por dos principales caracterizaciones, las cuales se pueden denominar como de *carácter utilitario* y de *carácter naturalista*.

- Las representaciones sociales de carácter utilitario suelen relacionarse con imágenes o elementos visuales referentes a la satisfacción de las necesidades humanas o personales, como el aseo, la limpieza del hogar; o de objetos de uso cotidiano, como el automóvil, mangueras, botellas de agua, regaderas, fuentes, canales, pozos. También están relacionadas con las actividades económicas como la agricultura o la industria maquiladora. En este sentido, el agua es entendida como una herramienta o como un recurso. Asimismo; la importancia y el valor que se le otorga al agua son construidos ya sea a partir del contacto con los medios de comunicación, de un interés personal, o de lo aprendido en el núcleo familiar. Por otra parte, las ideas sobre escasez son mínimas, o bien, se considera una problemática lejana; igualmente, suelen creer que la disponibilidad del agua es abundante. Con respecto a los conocimientos sobre el origen del agua, no existe una relación clara entre éstos con las acciones y las prácticas que declaran llevar a cabo en

relación con el agua, las cuales son poco y medianamente sustentables.

- Las representaciones sociales de carácter naturalista engloban las siguientes características: principalmente se relacionan con imágenes que hacen referencia a aspectos cercanos a la naturaleza, recursos naturales y la vida; tales como lagos, ríos, cascadas, lluvia, playa, cerros, arroyos, plantas, cuerpo humano, seres vivos y animales. El agua adquiere un significado de fuente de vida y purificación. La importancia y el valor que manifiestan sobre el agua se construye en función de los medios de comunicación, de las relaciones sociales y familiares, y de otras instituciones como la escuela; a su vez, demuestran un interés personal por los valores sobre la naturaleza y la vida. Por otro lado, suelen considerar más cercana la idea de escasez que en el tipo anterior. En cuanto a los conocimientos sobre el origen del agua en la región, no es posible señalar una relación entre estos conocimientos y las acciones y las prácticas que declaran llevar a cabo. En este sentido, las acciones y prácticas suelen ser más afines a las aspiraciones del desarrollo sustentable.

Reflexión final

Si como se ha mostrado a partir de algunos testimonios, los medios de comunicación forman parte de la construcción de las representaciones sociales que tienen los estudiantes universitarios sobre la disponibilidad del agua en la región, y se puede considerar que llegan a tener alguna influencia en las acciones que llevan a cabo los estudiantes, es posible plantear que una vía para desarrollar acciones en el uso y cuidado del agua que sean congruentes con las aspiraciones del desarrollo sustentable, es el fomentar estrategias de información sobre el cuidado de este recurso.

Entre algunos de estas estrategias se identificaron las puestas en marcha desde 2001 por parte de la UABC, a través del Plan Integral de Manejo del Agua (PIMA), dirigido por el Instituto de Ingeniería y la Facultad de Arquitectura y Diseño (García, 2011); el programa “Cultura del Agua” promovido por el Gobierno del Estado de Baja California y la

Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM) dirigido a alumnos de diferentes niveles escolares (CESPM, s/f) y la “Ley de Fomento a la Cultura del Ciudadano del Agua para el Estado de Baja California” (Congreso del Estado, 2013), misma que tiene como objetivo promover campañas permanentes de sensibilización y concientización sobre el cuidado del agua y uso racional.

En este sentido, con respecto al fomento del uso y cuidado del agua, este trabajo de investigación considera importante implementar y/o continuar con programas y campañas de concientización sobre la conservación de este recurso, así como establecer materias, talleres, cursos o círculos de información en las escuelas en donde se aborden temas sobre la educación ambiental y el cuidado de los recursos naturales. De igual forma exigir a las autoridades, instituciones y organismos involucrados que se cumplan con dichas estrategias, programas y leyes antes mencionadas.

Referencias bibliográficas

- Abric, J. (2001). *Prácticas sociales y representaciones*. México D.F.: Ed. Coyoacán, Presses Universitaires de France.
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. México: Paidós Educador.
- Azmitia, O. (2004). Desarrollo sustentable. *Cultura y Desarrollo*. 2 (7). Recuperado el 16 de febrero de 2007 de: http://revistafuturos.info/futuros_7/cultura_1.htm
- Araya, S. (2002). Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión. *FLACSO*, 2002.
- Badii, M. (2004). Desarrollo sustentable: fundamentos, perspectivas y limitaciones. *Innovaciones de Negocios*. 1 (2). (199–227).
- Banchs, M. (1988). Cognición social y representación social. *Revista de Psicología de El Salvador*, VII. (30) (361-371).
- Banchs, M. (2000). Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales. *Papers on Social Representation. Threads of discussion*. Versión electrónica, 8. Peer Reviewed Online Journal. 1-15. Recuperado de: <http://www.swp.uni-linz.ac.at/content/psr/psrindex.htm>
- Berger, P. y Luckmann, T. (1968) *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorroutu.
- Bourdieu, P. (2002). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. México: Taurus.
- Calixto, R. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles educativos*. Recuperado el 20 abril de 2015 de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v30n120/v30n120a3.pdf>
- Carabias, J. y Landa, R. (2005). *Agua, medio ambiente y sociedad*. México D.F.: UNAM, Colegio de México, Fundación Gonzalo Ríos Arrante.
- Cárdenas, L. (1998). Definición de marco teórico para comprender el concepto de desarrollo sustentable. *Boletín INVI*, 13, (33). (3-20).
- Castorina, J., Barreiros, A. y Toscano A. (2007). Dos versiones del sentido común, teorías implícitas y las representaciones sociales. (205-238) Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3172/317227040012.pdf> el 10 de enero de 2016.
- Ciudades y Gobiernos Locales Unidos. (2010). *La cultura es el cuarto pilar del desarrollo sostenible*. Barcelona: Ciudades y Gobiernos Locales Unidos – Ajuntament de Barcelona. Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, (s.f.). *Ciclo del agua*. Recuperado el 20 de abril de 2015 de: <http://www.cespm.gob.mx/comollegaelagua.html>.

- Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (s.f.). Promueve Gobierno del Estado programa de cultura. Recuperado el 28 de diciembre de 2016 de: <http://www.cespm.gob.mx/noticias13.html>
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1987). *Our Future Common*. Oxford, Oxford University Press. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Comisión Nacional del Agua, (s.f.). Proyección de la disponibilidad natural media per cápita en el año 2030. Recuperado el 25 de mayo de 2015 de: <http://www.conagua.gob.mx/atlas/ciclo13.html>.
- Comisión Nacional del Agua, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Estadísticas del Agua en México. Edición 2013*. México. 2014.
- Congreso del estado de Baja California (2007). *La disponibilidad del agua en Baja California*. Recuperado el 25 de marzo de 2014 de: <http://www.congresobc.gob.mx/IELWeb/documentos/AguaenBajaCalifornia.pdf>
- Congreso del estado de Baja California (2013). *Ley de Fomento a la Cultura del Cuidado del Agua para el Estado de Baja California*. Recuperado el 28 de diciembre de 2016 de: www.congresobc.gob.mx/Parlamentarias/...VII/Leycuidadoagua_29JUL2016.pdf
- Del Saz, S. (2008). Medio ambiente y desarrollo: una revisión conceptual. *Economía Pública, Social y Cooperativa*, 61. (31-49).
- Deutscher, I. (1979). *Choosing Ancestors: some consequences of the selection from among intellectual traditions*. Ponencia presentada en el Primer coloquio sobre representaciones sociales, Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
- Duxbury, N. y Gillete, N. (2007, February). Culture as Key Dimensión of Sustainability. *Working paper, 1*. Creative City Network of Canada. Centre of Expertise on Culture and Communities.
- Elejabarrieta, F. (1991). Las representaciones sociales en Echevarria, A. *Psicología social socio cognitiva*. Bilbao, España: Desclée de Brouwer, S.A.
- Foladori, G. y Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. Recuperado de: <http://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/3056/2447> el 20 de enero de 2016.
- Flament, C. (2001). Estructura, dinámica y transformación de las representaciones sociales en J.-C. Abric, *Prácticas sociales y representaciones*. México: Ediciones Coyoacán

- García, M. (2011). Análisis para el desarrollo de un plan ambiental en la Universidad Autónoma de Baja California. (Tesis maestría). UABC
- Geertz, C. (1992). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Giménez, G. (1996). *Teoría y análisis de la cultura. Vol I*. Mexico, D.F.: Conaculta.
- Giménez, G. (2005). Cultura e identidades. *Seminario Permanente de Cultura y Representaciones Sociales*. Recuperado de <http://www.paginasprodigy.com/peimber/BIBLIO.HTML>
- Gunter, E. (2002). *Las representaciones sociales*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires-Facultad de Ciencias Sociales
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta Edición*. México D.F: Mc Graw-Hill/ Interamericana Editores.
- Herzlich, C. (1973). Santé et Malandic. Paris: PUF.
- Jodelet, D. (1989). La representación social: fenómenos, concepto y teoría en Moscovici, S. (Ed.). *Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Ed. Paidós.
- Leff, E. (1998). *El saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México D.F.: Siglo veintiuno Editores.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis conceptual) *Revista IIPSI, UNMSN, vol 9, /no. 1.(123-146)*.
- McNeely, J., Miller, K., Reid, R., Mittermeier, A. y Werner, T. (1990). *Conserving the World's Biological Diversity*. New York: IUCN, WRI, CI, WWF-US, The World Bank.
- Morse, J. y Field, P. (1995). *Qualitative research methods for health professionals (segunda edición)*. Thousand Oaks. CA: Ed. Sage.
- Moscovici, S. (1979). *Psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Huemul
- Rivas, P. (2007). Cultura y desarrollo. Una agenda abierta e indispensable. *Quórum. Revista de pensamiento iberoamericano, 17. (49-57)*.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2009). Cambio climático. *Ciencia, evidencia y acciones*. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2007) ¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo. Recuperado de http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores//informacionambiental/Documents/05_serie

/yelmedioambiente/yelmedioambiente_completo_v08.pdf. Fecha de consulta: octubre de 2015.

Sen, A. (2004). Cómo importa la cultura para el desarrollo. *Letras Libres*. (23-30).

Tarrés, M. (coord.). (2013). *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. México: Flacso-Colmex.

Thompson, J. (1990). *Ideología y cultura moderna. Teoría crítica social en el área de la comunicación de masas*. México D.F.: Ed. Universidad Autónoma Metropolitana.

Torres, T., Soltero, R., Pando, M., Aranda, C. y Salazar, J. (2008). Vida, frescura y limpieza: Representaciones sociales del agua desde el punto de vista de adolescentes y padres de familia. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. Editorial Resma. Recuperado el 20 abril de 2015 de: http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol9_1y2/Vol9_1y2_i.pdf

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2001). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. París.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2007). Los derechos culturales, Declaración de Friburg.

Vargas, A. (2012). Representaciones del agua en la cuenca del Río Salitre: derechos ambientales y demandas sociales. (Tesis maestría). Recuperado el 20 abril de 2015 de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/7048/1/700484.2012.pdf>

Vasilachis de Gialdino I. (2003). *Pobres, pobreza, identidad y representaciones sociales*. Barcelona, España: Ed. Gedisa.