

Universidad Autónoma de Nayarit

---

Área de Ciencias Sociales y Humanidades

Doctorado en Ciencias Sociales



**“Proyectos de energía geotérmica en el sur de Nayarit, disputa  
entre territorialidades”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS  
SOCIALES PRESENTA:

M.C. JUAN GUZMÁN CALDERÓN

Director de tesis

Dr. Carlos Rafael Rea Rodríguez

Tepic, Nayarit, febrero 2022.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco y dedico este trabajo a mi esposa Kenya un ejemplo y compañera de vida que me ha apoyado en este proceso; gracias por consejos, palabras, reflexiones y amor. De igual forma dedico este trabajo a mi hija Natalia, por ser una nueva luz en mi vida.

A mamá, Alicia, Santa a papá, Juan, Jesús gracias a los cuatro, que con su ejemplo me inculcaron el amor al trabajo y la dedicación, valores fundamentales para la conclusión de este trabajo.

A mis hermanas, Rocío, Cristina y Esmeralda, por estar en los momentos buenos y los malos, por apoyarme en todas las formas posibles y por ser un ejemplo. Gracias hermanas.

A la familia Pulido Ríos, gracias por todos esos momentos y experiencias compartidas y las enseñanzas aprendidas, pero sobre todo por dejarme ser parte de su familia. Me siento orgulloso de ser parte de su familia.

A Julio Cesar Contreras Hernández, por ser un buen amigo de quien siempre recibí consejos y apoyo en los momentos difíciles. Gracias Brother

Al Dr. Carlos Rafael Rea Rodríguez, por sus enseñanzas, consejos y confianza, para poder llegar al término de este trabajo, por dedicarme su tiempo sin límite y en el que además de un asesor, encontré un amigo.

A mis sinodales, y a todos mis profesores, gracias por todo su tiempo y dedicación, pero sobre todo por el hecho de que compartieron sus conocimientos conmigo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo de la beca de manutención y a la Universidad Autónoma de Nayarit, por abrirme sus puertas para lograr esta meta.

A mis abuelos, tíos, primos y sobrinos de mi familia paterna y materna. A todos y dada uno de ellos, los que estuvieron, los que están y los que estarán. Gracias por su cariño, interés y buenas intenciones.

A ti, que me ayudaste a salir adelante en mis momentos de tristeza y desesperación, creyendo en mí a fin de alcanzar esta meta.

## Índice

Resumen.....	7
Abstract.....	7
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>1. TERRITORIO, ENERGÍA GEOTÉRMICA Y RESISTENCIA.....</b>	<b>11</b>
1.1. TERRITORIO .....	11
1.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	12
1.3. ENERGÍA GEOTÉRMICA.....	24
1.4. LOS PROYECTOS GEOTÉRMICOS EN NAYARIT .....	27
1.5. RESISTENCIA ANTE LAS GEOTÉRMICAS EN EL SUR DE NAYARIT .....	38
1.6. LA NUEVA POLÍTICA ENERGÉTICA DEL GOBIERNO MEXICANO.....	42
1.7. EL PROBLEMA A INVESTIGAR.....	44
1.8. EL CONTENIDO DEL TRABAJO .....	47
<b>CAPÍTULO MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>51</b>
INTRODUCCIÓN .....	51
1.1. ECOLOGÍA POLÍTICA, IMPOSICIÓN Y DESPOJO .....	52
1.1.1. <i>Ecología política como herramienta teórico-analítica</i> .....	57
1.2. TERRITORIO Y SUS DISTINTAS MODALIDADES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL .....	61
1.2.1. <i>Espacio, territorio y región como categorías de análisis</i> .....	61
1.2.2. <i>El territorio como objeto central de disputa</i> .....	66
1.2.3. <i>Territorialidad</i> .....	69
1.2.4. <i>Otras formas de construcción del territorio: desterritorialización, reterritorialización y territorialidades múltiples</i> .....	73
1.3. DISTINTAS RESPUESTAS ANTE LA IMPOSICIÓN DE TERRITORIALIDADES.....	76
1.4. MOVIMIENTOS SOCIALES Y LUCHAS EN DEFENSA DEL TERRITORIO.....	78
1.4.1. <i>Acción colectiva</i> .....	78
1.4.2. <i>Nuevos movimientos sociales</i> .....	80
1.4.3. <i>Movimientos socioambientales</i> .....	81
<b>CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>90</b>
INTRODUCCIÓN .....	90
2.1. EL DISEÑO METODOLÓGICO.....	94
2.2. LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	99
2.2.1. <i>Las etapas y las técnicas</i> .....	99
2.2.2. <i>Los informantes</i> .....	103
2.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	105
<b>CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DE LAS TERRITORIALIDADES Y SUS RELACIONES .....</b>	<b>107</b>
INTRODUCCIÓN .....	107
3.1. LA SIGNIFICACIÓN DEL TERRITORIO .....	109
3.1.1. <i>Gubernamental</i> .....	109
3.1.2. <i>Empresarial</i> .....	110
3.1.3. <i>Comunitaria</i> .....	110
3.2. LAS FORMAS DE APROPIACIÓN DEL TERRITORIO .....	113
3.2.1. <i>Gubernamental</i> .....	113
3.2.2. <i>Empresarial</i> .....	115
3.2.3. <i>Comunitaria</i> .....	117
3.3. DISTINTAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO.....	124

3.3.1. Gubernamental .....	124
3.3.2. Empresarial .....	129
3.3.3. Comunitaria .....	131
3.4. LAS RELACIONES ENTRE ESTAS TERRITORIALIDADES .....	141
3.4.1. Lo que tienen en común .....	141
3.4.2. Lo que difiere.....	142
3.4.3. Lo que genera tensiones y conflictos sociales .....	143
3.5. LOS TIPOS DE RESPUESTA SOCIAL .....	147
3.5.1. Formas de resistencia abierta .....	147
CONCLUSIONES .....	153
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>157</b>
<b>ANÁLISIS DE LAS TERRITORIALIDADES .....</b>	<b>157</b>
<b>Y DE LAS RESPUESTAS SOCIALES .....</b>	<b>157</b>
INTRODUCCIÓN .....	157
4.1. FORMAS DE SIGNIFICACIÓN DEL TERRITORIO .....	158
4.1.1. Gubernamental .....	158
4.1.2. Empresarial .....	162
4.1.3. Comunitaria .....	164
4.2. FORMAS DE APROPIACIÓN DEL TERRITORIO.....	165
4.2.1. Gubernamental .....	165
4.2.2. Empresarial .....	166
4.2.3. Comunitaria .....	167
4.3. DISTINTAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO.....	168
4.3.1. Gubernamental .....	168
4.3.2. Empresarial .....	169
4.3.3. Comunitaria .....	170
4.4. RELACIÓN ENTRE TERRITORIALIDADES.....	172
4.5. TIPOS DE RESPUESTA SOCIAL.....	174
CONCLUSIONES .....	177
<b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>180</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>187</b>
ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS .....	197
ANEXO 2. GUIONES PARA TRABAJO DE CAMPO .....	201
GUIÓN DE OBSERVACIÓN .....	201
GUIONES DE ENTREVISTAS.....	202
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE GENERAL .....	202
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE CLAVE .....	204
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE INTEGRANTE DE MOVIMIENTO .....	206
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE FUNCIONARIO DE GOBIERNO .....	208
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA REPRESENTANTE POPULAR (REGIDOR, PRESIDENTE MUNICIPAL, DIPUTADO LOCAL O FEDERAL).....	210
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA REPRESENTANTE DE EMPRESA .....	212

## Índice de cuadros

<b>Cuadro 1. Regionalización determinada por el Gobierno del Estado de Nayarit 2017-2021. ....</b>	<b>15</b>
<b>Cuadro 2. Población Región sur de Nayarit, por municipio y sexo porcentaje 2020. ....</b>	<b>18</b>

Cuadro 3. Índice de Marginación Sur de Nayarit 2015 y 2020. ....	19
Cuadro 4. Población según nivel de escolaridad de 15 años y más, región sur de Nayarit 2020. ....	19
Cuadro 5. Principales indicadores económicos por municipio, región sur de Nayarit, 2018. ....	20
Cuadro 6. Tecnologías de información, comunicación y servicios región sur de Nayarit 2020. ....	21
Cuadro 7. Pozos de Gradiente en Zona sur de Nayarit. ....	27
Cuadro 8. Proyectos geotérmicos en Nayarit y núcleos agrarios. ....	31
Cuadro 9. Técnicas utilizadas en la investigación por etapas. ....	104
Cuadro 10. Datos de identificación de los entrevistados. ....	108
Cuadro 11. Principales productos agrícolas cultivados en la región Sur de Nayarit 2019. ....	133
Cuadro 12. Producción Ganadera en La Región sur de Nayarit 2019. ....	135

## Índice de figuras

Figura 1. Mapa de Nayarit con división municipal 2020. ....	13
Figura 2. Municipios región sur de Nayarit. ....	16
Figura 3. Núcleos Agrarios Región sur de Nayarit 2021. ....	22
Figura 4. Pozos exploratorios por la CFE en Zona sur de Nayarit. ....	28
Figura 5. Proyectos geotérmicos en la región sur de Nayarit. ....	34
Figura 6. Proyecto Domo San Pedro y Proyecto El Ocotillo. ....	35
Figura 7. Pozos exploratorios Proyecto el Ceboruco. ....	38

## Índice de fotografías

Foto 1. Equipo de perforación No. 3 de la CIA. Latina pozo CB-3 fluyendo del día 23 de diciembre de 1994. ....	29
Foto 2. Complejo Domo San Pedro. ....	32
Foto 3. Complejo el Ocotillo 2021. ....	33
Foto 4. Mural realizado en la comunidad de Jomulco, municipio de Jala por integrantes del Movimiento “No al Proyecto Ceboruco”. ....	41
Foto 5. Mural-2 realizado en la comunidad de Jomulco, municipio de Jala por integrantes del Movimiento “No al Proyecto Ceboruco”. ....	42

## SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

AF	Activos Fijos
ANP	Área Natural Protegida
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CEO	Chief Executive Officer
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CRE	Comisión Reguladora de Energía
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencias Populares
CTF	Fondo de Tecnologías Limpias
DOF	Diario Oficial de la Federación
INEEL	Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IP	Informe Preventivo
LT	Transmisión Eléctrica
NAFIN	Nacional Financiera
PAN	Partido Acción Nacional
PBTxUE	Producción Bruta Total por Unidad Económica
PBT	Producción Bruta Total
PGM	Programa Financiero Geotérmico Mexicano
PHINA	Padrón e Historial de Núcleos Agrarios
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PRODESEN	Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional
PO	Personal Ocupado
POxUE	Personas Ocupadas por Unidad Económica
RAN	Registro Agrario Nacional
REM	Remuneraciones
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENER	Secretaría de Energía
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
UE	Unidades Económicas

## **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la relación entre las territorialidades existentes en el sur de Nayarit, (en localidades pertenecientes a los municipios de Jala, Santa María del Oro, Compostela, San Pedro Lagunillas y Ahuacatlán), a partir de la instauración de parques productores de energía geotérmica en el periodo de 2017-2021. Esta tesis aborda las distintas formas de relación entre las diversas modalidades que tienen actores comunitarios, gubernamentales y empresariales, de apropiarse, aprovechar y significar el territorio en esta región del estado. El estudio se llevó a cabo empleando como elementos teóricos a la ecología política de Leff y Escobar, las territorialidades de Rodríguez, la agencia de Long y los movimientos socio-ambientales de Svampa y Martínez; y utilizando como recursos metodológicos la observación no participante y la entrevista semi-estructurada.

## **Abstract**

The objective of this work is to analyze the relationship between the existing territorialities in the south of Nayarit, (in localities belonging to the municipalities of Jala, Santa María del Oro, Compostela, San Pedro Lagunillas and Ahuacatlán), based on the establishment of parks geothermal energy producers in the period 2017-2021. This thesis addresses the different forms of relationship between the various modalities that community, governmental and business actors have, to appropriate, take advantage of and signify the territory in this region of the state. The study was carried out using as theoretical elements the political ecology of Leff and Escobar, the territorialities of Rodríguez, Long's agency and the socio-environmental movements of Svampa and Martínez; and using non-participant observation and semi-structured interviews as methodological resources.

## INTRODUCCIÓN

La transformación de la sociedad contemporánea está ligada en gran medida a los cambios generados por el sistema económico capitalista, el cual se ha expresado de manera más intensa en los últimos tiempos, en la apropiación y aprovechamiento de los recursos naturales de territorios cada vez más extensos en los que supuestamente se pretende generar desarrollo y progreso. La forma principal en la cual se da esta explotación extensiva de los recursos en los territorios, es el extractivismo.

El extractivismo, como una forma intensiva de la explotación de recursos dentro del capitalismo, ha acompañado y alimentado el despliegue de la globalización neoliberal en todo el mundo, provocando la depredación de territorios y la reprimarización de economías. Según Gudynas, podemos concebir el extractivismo como: “un caso particular de extracción de recursos naturales, intensa o en altos volúmenes, destinados a la exportación, sin procesar o con procesamiento limitado” (Gudynas, 2013: 5), y es entendido como “la apropiación de recursos naturales impuesto con violencia y quebrando el marco de los derechos humanos y de la naturaleza” (Gudynas, 2013: 10).

Siguiendo esta idea, en la instauración de proyectos capitalistas en los cuales se busca el aprovechamiento extensivo de los recursos tanto naturales como humanos en un territorio, se genera una serie de cambios ambientales, sociales y culturales, que pueden llegar a ser más negativos que positivos. Sobre todo, cuando se implantan proyectos que no están vinculados de forma armónica con el territorio, pues provocan cambios radicales en sus componentes geofísicos y en la forma de vivir de los habitantes, debido a que implican la irrupción de agentes externos con intereses que no valoran los patrimonios ahí localizados, como sí lo hacen las comunidades que viven en el lugar, aprovechándolos y apropiándose de los mismos de forma para ellas más razonable.



Ante ese proceso general, en muchos de los casos, los afectados por el actuar del capital se movilizan en contra de los aspectos destructivos de la globalización capitalista para defender y proteger lo que tienen, lo que han sido y lo que son en el presente (aunque debemos reconocer que en muchos otros casos no lo hacen y buscan más bien responder adaptativamente). Escobar afirma que “la movilización de la gente está ligada a que son sujetos históricos de culturas, economías y ecologías particulares, productores particulares de conocimiento; individuos y colectividades comprometidos con el juego de vivir en paisajes con los otros de manera específica” (2010: 23).

Rodríguez Wallenius, por su parte, resalta la inquietud por el saqueo de recursos tanto naturales como humanos:

La forma de explotar las riquezas y a la población refleja en este periodo el espíritu del capital y su naturaleza agresiva; en ese proceso, la acumulación originaria permanente, según Luxemburgo (2001), o más actualizado, la acumulación por desposesión como lo enfatiza Harvey (2012), es la que da brío e intensidad al saqueo capitalista desde hace más dos siglos (Rodríguez, 2015: 15).

En este sentido, los proyectos estatales o empresariales anclados en el discurso del desarrollo y el progreso, en la mayoría de las ocasiones conducen a la alteración de la forma en que es localmente visto y vivido el territorio (desde un enfoque de aprovechamiento, significación y apropiación), lo que puede ocasionar conflictividad entre las partes que se disputan el acceso y la utilización de los recursos de los que éste dispone. Además, dicha disputa (que no siempre sucede en términos explícitos) se expresa en las distintas formas de percibir y vivir la territorialidad, esto es, en términos de cómo se llevan a cabo las prácticas de significación, apropiación y aprovechamiento en el lugar (Guzmán y Rea, 2018: 645).

El análisis de lo que algunos autores denominan territorialidad, se ubica en el terreno de la lucha entre lógicas distintas de aprovechamiento del territorio y de concepción del bienestar de la comunidad que ahí habita (Rodríguez, 2015). Esto es, la territorialidad es vista como “un proceso de concreción de formas de relación con el territorio, que un grupo de actores trata de realizar de acuerdo con su historia, intereses, correlación de fuerzas y modos de vida” (Rodríguez, 2015: 16), el cual se ve con frecuencia modificado por la irrupción de formas radicalmente distintas de apropiarse del territorio, impuestas por agentes económicos externos al mismo y/o por agentes gubernamentales que tienen en su poder los medios para cambiar esa noción entre los pobladores locales y la configuración misma del territorio.

Desde inicios de este siglo, la sobreexplotación irracional de territorios cada vez más extensos, que poseen abundantes recursos valiosos para el proceso de producción del capitalismo global, ha llevado al deterioro acelerado de la naturaleza y a la alteración de la vida de cada vez más pobladores locales. De tal manera, la actuación de empresas con una territorialidad extractivista, que buscan imponer una forma de aprovechamiento ilimitado de los recursos, ha transformado dichos territorios, provocando la modificación radical de las relaciones sociales y socioambientales que en ellos se despliegan.

Lo anterior provoca que en muchos espacios ocurra la desarticulación y gradual desaparición de actividades que forman parte de la memoria cultural y la vida de la comunidad, como lo es la siembra de algún producto tradicional; o la pérdida o deterioro de lugares con carga simbólica, como puede ser un río, una montaña o una zona para rituales o; sobre todo, el control de las decisiones acerca de cómo vivir en su propia región. Pero también pueden surgir respuestas organizadas por parte de los pobladores locales para cuestionar y resistir activamente a tales dinámicas de despojo y depredación capitalista.

## **1. TERRITORIO, ENERGÍA GEOTÉRMICA Y RESISTENCIA**

### **1.1. Territorio**

Los territorios se perciben no sólo como contenedores de vida y de elementos materiales, sino como un espacio donde se despliegan relaciones humanas que están ligadas con su entorno, tanto material como inmaterial, en donde se establecen relaciones de poder que van dando forma al mismo al pasar del tiempo.

Si bien los territorios experimentan históricamente cambios continuos, lo cierto es que durante las últimas décadas del siglo pasado y lo que va de este siglo, hemos presenciado transformaciones muy profundas y aceleradas en los territorios de los países del sur. La modificación que se genera en estos territorios es explicada, en gran medida, por la presencia conflictiva de distintas formas de concebir su apropiación y aprovechamiento: por un lado, tenemos, en términos generales, formas locales-comunitarias y, por otro, formas promovidas por los Estados y por los capitales. Esta pluralidad puede desembocar, en no pocas ocasiones, en disputas por el territorio de naturaleza política, económica, social o cultural, o puede implicar todas esas dimensiones en conjunto. Queda claro que es el sistema económico el que determina en buena medida las condiciones en que se explotarán los recursos en un determinado lugar, y es innegable que, en la fase actual del capitalismo globalizado, esta explotación en los países del sur es de naturaleza extractivista, depredadora, colonialista, y genera efectos nocivos con una profunda carga para quienes habitan en ellos.

Las expresiones de resistencia por la defensa del territorio emergen muchas de las veces como respuesta a la forma voraz e irracional de actuar de las empresas - muchas veces con el respaldo activo de los estados- que llevan a cabo prácticas extractivistas depredadoras, ya que los habitantes del mismo sienten que es alterado negativamente el medio natural en el que han existido, lo que vulnera de manera directa o indirecta la forma y la calidad de vida de las actuales y las futuras generaciones de pobladores locales.

Por otro lado, en el capitalismo global contemporáneo, la generación de energías renovables ha adquirido una gran importancia, debido al incremento de la producción de mercancías y servicios, que conlleva un requerimiento energético creciente. Esto sucede cuando ante el descrédito acelerado de las energías de origen fósil, por su enorme efecto contaminante y debido al crecimiento de la conciencia ambiental entre buena parte de la población mundial.

Con la finalidad de buscar un rostro amigable para el capitalismo, en el marco de un discurso general de preocupación por el medio ambiente, es que se produce la expansión de las energías renovables. Pero en su empleo, a partir de la lógica capitalista orientada al lucro privado, se deja de lado la reflexión crítica acerca de los impactos ambientales y socioculturales del uso indiscriminado de las mismas y de su imposición como camino a seguir en los lugares en que habitan comunidades con otras preocupaciones y expectativas. En ese sentido, el incremento en la demanda de energía, ha llevado a la par del discurso del capitalismo verde, a la reedición de formas extractivistas colonialistas de explotación de recursos, pero ahora con el uso de nuevas tecnologías, lo que hace mucho más intensivos y depredadores los procesos extractivos. Precisamente, la extracción de la energía geotérmica es claramente una postura de energía renovable, pero con implicaciones depredadoras, debido al enorme deterioro que genera a nivel social y ambiental.

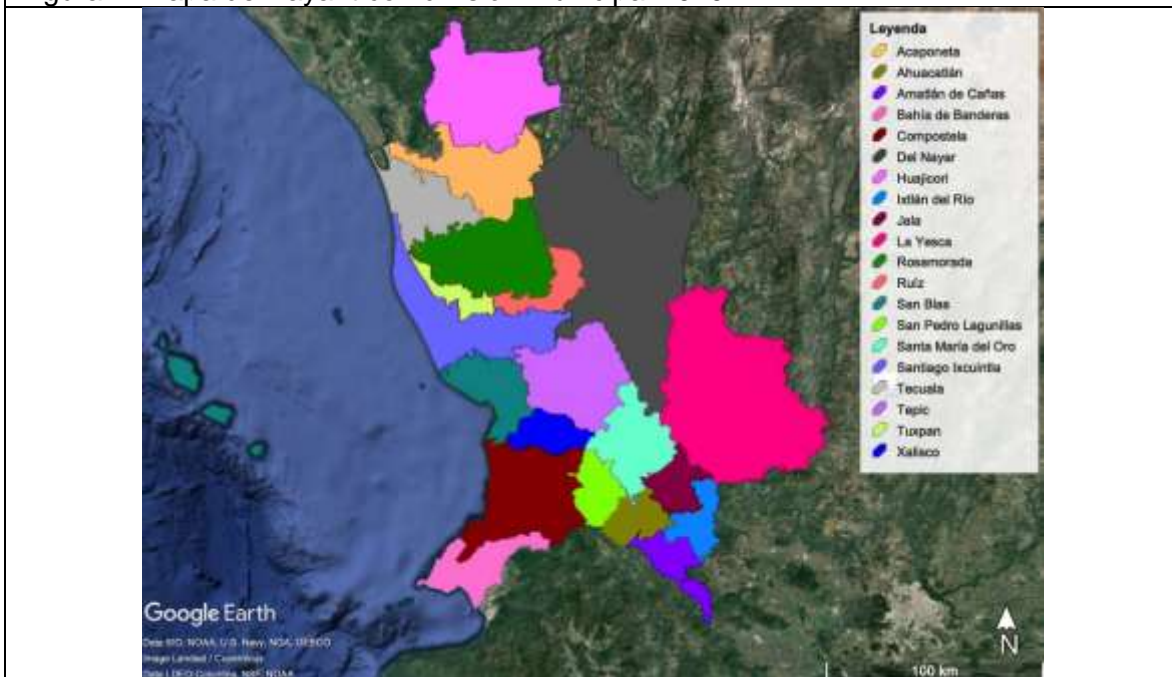
## **1.2. Caracterización de la zona de estudio**

Como elemento fundamental de la disputa por el control de recursos que son explotables por actores locales, por actores externos o por una combinación de ambos, entra en juego el territorio. A través de él es posible identificar de forma física pero también simbólica, lo que se contiene en él, así como los vínculos asociados con quien lo habita, lo vive, lo construye, lo produce, lo reproduce, lo altera, lo transforma y lo defiende.

Enseguida se presenta una mirada socioeconómica y geográfica de la región sur del estado de Nayarit, que permite tener un panorama general de la misma. Es en esta región que se sitúa la presente investigación.

El estado de Nayarit tiene una superficie de 27,856.5 km<sup>2</sup>, que representa el 14% del territorio nacional. Está conformado por 20 municipios, y los más poblados son Tepic (capital del estado), con 425,924 habitantes; Bahía de Banderas, con 187,632 habitantes y Santiago Ixcuintla, con 93,981 habitantes (INEGI, 2020). La población total del estado registrada en 2020 asciende a 1,235,456 de habitantes, de los cuales, el 49.6% son hombres y 50.4% son mujeres. La densidad poblacional en la entidad es de 44.4 (hab/km<sup>2</sup>), con una mediana de 29 años; es decir, la mitad de la población tiene 29 años o menos. En este estado se registra un promedio de 3.4 ocupantes por vivienda y el 3.1% de las viviendas tienen piso de tierra (INEGI, 2020).

Figura 1. Mapa de Nayarit con división municipal 2020.



**Fuente:** Elaboración propia, basado en datos INEGI y software Google Earth 2021.

Las características educativas de la población (de 15 años y más), según su nivel de escolaridad, arroja que el 4.7% de la población no cuenta con escolaridad, el

49.2% cuenta con educación básica, el 24.2% con nivel media superior y el 21.7% con nivel superior; además se presenta una tasa de alfabetización de 98.6% en la población de 15 a 24 años y de 94.4% en la población de 25 años y más (INEGI, 2020).

En términos de disponibilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), el 34.9% cuenta con computadora, el 30% con línea de telefonía fija, el 88.5% con telefonía celular, el 47% con servicio de internet y el 49.6% de la población cuenta con servicio de televisión de paga. En lo referente a la disponibilidad de bienes, el 45.6% de la población cuenta con automóvil o camioneta, el 22.8% con motocicleta o motoneta, el 89.6% con refrigerador y el 73.5% de la población cuenta con lavadora (INEGI, 2020).

En 2018 se contabilizaban en el estado 57,023 unidades económicas, con un personal ocupado de 237,485 personas, con una producción bruta total de 74,815 millones de pesos, siendo el sector servicios el que más aporta con casi el 50% de unidades económicas y empleos registrados y poco menos del 40% de la producción bruta total (INEGI, 2019).

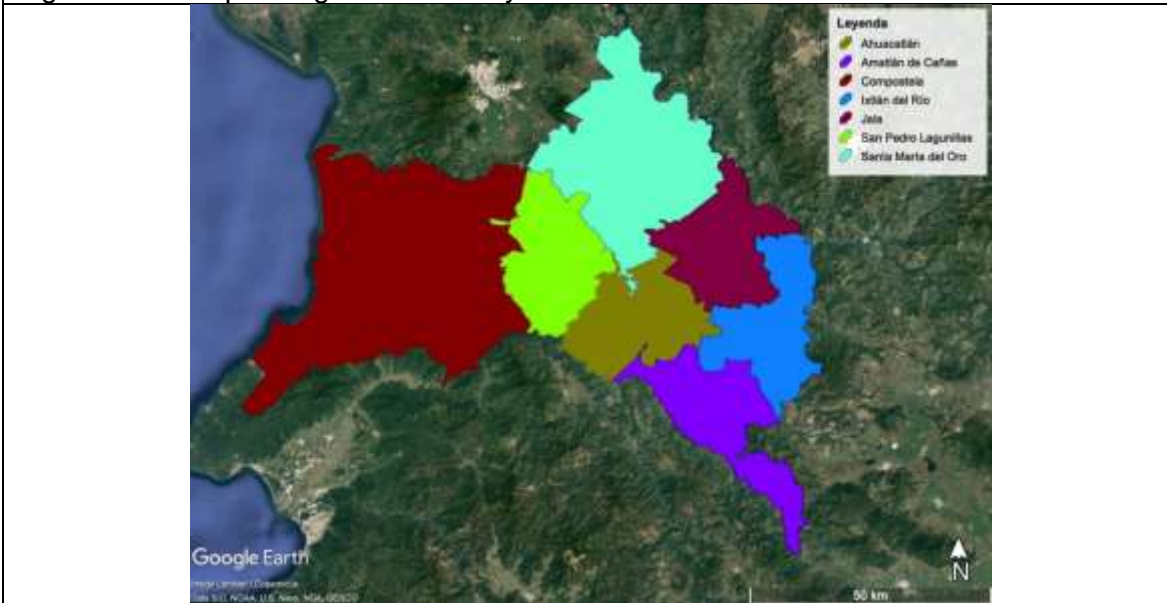
Distintas son las variables y los criterios que se utilizan al momento de estudiar y administrar un territorio. Tanto para su análisis como para su gestión, se puede partir del criterio de la división política para establecer la designación territorial de los municipios que integran un estado; estos obedecen a razones político-administrativas. A su vez, para la designación de programas y presupuestos se recurre a regionalizar el estado, utilizando criterios económicos, culturales, geofísicos, etcétera, que variarán de acuerdo a la política que establezca cada administración. Seis regiones son las que se designaron en la administración 2017-2021, detalladas en el Plan de Desarrollo Estatal, las cuales son: región Sur, Norte, Costa Sur, Costa Norte, Centro y Sierra (Plan Estatal de Desarrollo Nayarit 2017-2021).

Cuadro 1. Regionalización determinada por el Gobierno del Estado de Nayarit 2017-2021.						
Regiones						
Municipios	Centro	Norte	Costa Norte	Sur	Costa Sur	Sierra
	Tepic	Acaponeta	San Blas	Ahuacatlán	Bahía de Banderas	Huajicori
	Xalisco	Rosamorada	Santiago Ixcuintla	Amatlán de Cañas	Compostela	Del Nayar
		Ruíz	Tecuala	Ixtlán del Río		La Yesca
		Tuxpan		Jala		
				San Pedro Lagunillas		
				Santa María del Oro		
<b>Fuente:</b> Elaboración propia, basado en datos de Plan Estatal de Desarrollo Nayarit 2017-2021.						

Para la presente investigación, se determinó utilizar como criterio para delimitar la región sur del Estado de Nayarit, los rasgos geofísicos, culturales y actividades económicas que comparten los municipios. Si bien se toma como base la regionalización utilizada por el Gobierno del Estado, se consideró también como criterio, los polígonos en donde se establecerán los proyectos geotérmicos en Nayarit. Es decir, la región sur de Nayarit, tal como se delimita en esta investigación, es una construcción determinada por rasgos que comparten los municipios, así como por la presencia de proyectos geotérmicos.

La región sur de Nayarit está así conformada por los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Ixtlán del Río, Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Compostela, y comprende una extensión 5,507.3km<sup>2</sup>, equivalente al 19.8% del territorio estatal (INEGI, 2020).

Figura 2. Municipios región sur de Nayarit.



**Fuente:** Elaboración propia, basado en datos INEGI y software Google Earth 2021.

En términos de orografía, en la región sur del estado de Nayarit tenemos como principales elevaciones el Cerro El Molote y la Sierra Zapotán, en el municipio de Compostela; el Volcán de Tepetitlic y el Cerro Grande (San Pedro), en el municipio de San Pedro Lagunillas; el Volcán Sangangüey, en los límites de los municipios de Tepic y Santa María del Oro; el Cerro La Burrosa en Ixtlán del Río y el Volcán El Ceboruco, en los límites de los municipios de Jala y Ahuacatlán (INEGI, 2017).

En términos de provincias fisiográficas, Nayarit se divide en cuatro: en la región sur se encuentran tres de ellas: la provincia XII Sierra Madre del Sur, la provincia X Eje Neovolcánico y, en menor extensión, la provincia III Sierra Madre Occidental. Además, la región sur de Nayarit comprende cuatro subprovincias, denominadas como: Sierras Neovolcánicas Nayaritas, Sierras de Jalisco, Sierras de la costa de Jalisco y Colima y, en menor extensión, Mesetas y Cañadas del Sur (INEGI, 2017).

En la región sur, de acuerdo con el sistema de topofomas, la mayor proporción del territorio es sierra, seguida de llanura, lomerío y, en una porción muy pequeña en la zona de Ixtlán del Río y Jala, meseta y cañón. En términos de clima, los que predominan son: semicálido subhúmedo con lluvias en verano y cálido subhúmedo



con lluvias en verano. Con respecto a la temperatura, la región presenta una variación isotermal en los rangos de 20-22 y 22-24 grados Celsius (INEGI, 2017).

Las principales corrientes de agua en la región son: Trigomil y Río Grande de Santiago (Santa María del Oro), La Tigrera, Huicicila (Compostela), El Refilión (San Pedro Lagunillas-Compostela), Tititeco, Ahuacatlán, Ameca (Ahuacatlán) y Río grande (Ixtlán del Río). Los cuerpos de agua de la región son: Lago Santa María (Santa María del Oro), Laguna de Tepetiltic, Laguna de San Pedro (San Pedro Lagunillas) y Presa el Cajón (Santa María del Oro, Jala e Ixtlán del Río) (INEGI, 2017).

En términos de tipos de suelos dominantes, en la región se encuentra Cambisol, Regosol, Acrisol, Leptosol, Vertisol y Phaeozem. En lo que respecta al tipo de vegetación y agricultura, se tiene mayormente bosque, seguido de una menor proporción de selva, pastizal y agricultura. En la región se cuenta con un área nacional protegida de competencia federal: la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Estado de Nayarit, en el municipio de Compostela (INEGI, 2017).

En Nayarit se encuentran 70 plantas de tratamiento de aguas residuales; en la región sur se contabilizan 25. El 32% de ellas se encuentra en Compostela, el 20% en Amatlán de Cañas, el 16% en Ahuacatlán, el 12% en Santa María del Oro, Ixtlán del Río y San Pedro Lagunillas, con 8% cada uno y, en Jala, el 4%. El 84% de las plantas de tratamiento de aguas residuales son de nivel primario, que se refiere al ajuste de pH y remoción de materiales orgánicos y/o inorgánicos en suspensión con tamaño igual o mayor a 0.1 mm; el 16% restante es de nivel terciario, en la cual se trata las aguas residuales generadas dentro de las localidades que son manejadas en los sistemas de alcantarillado municipales, urbanos y rurales; también llamadas aguas municipales (INEGI, 2017).

Para 2020, el 8.7% de los habitantes del estado se concentra en los municipios que comprenden la región sur, en una proporción por sexo igual que la estatal (49.6% hombres y 50.4% mujeres). El municipio de esta región en el que se concentra un mayor número de habitantes es Ixtlán del Río, con poco más de una cuarta parte de la población total del sur del estado; seguido de Santa María del Oro, con el 23% de la población de la región; mientras que el municipio menos poblado es San Pedro Lagunillas, con el 7.1% (INEGI, 2020).

Cuadro 2. Población Región sur de Nayarit, por municipio y sexo porcentaje 2020.				
Municipio	Absoluto	Población	Hombres	Mujeres
Nayarit	1,235,456	100%	49.6%	50.4%
Ahuacatlán	15,393	14.2%	49.6%	50.4%
Amatlán de Cañas	11,536	10.7%	50.9%	49.1%
Compostela	77,436	35.4%	49.8%	50.2%
Ixtlán del Río	29,299	27.1%	48.3%	51.7%
Jala	19,321	17.9%	49.4%	50.6%
San Pedro Lagunillas	7,683	7.1%	51.0%	49.0%
Santa María del Oro	24,911	23.0%	50.4%	49.6%
Región Sur	185,579	100%	49.6%	50.4%
<b>Fuente:</b> Elaboración propia, basado en INEGI, 2020.				

En términos de la distribución por sexo, el comportamiento en cada uno de los municipios de la región sur es parecido al estatal, a excepción de Santa María del Oro y San Pedro Lagunillas, donde la proporción es inversa; es decir, hay un mayor número de hombres que de mujeres.

En Nayarit, en 2020, el 5.6% de la población habla una lengua indígena; en la región sur, 2,133 personas hablan alguna lengua indígena; 1,672 de ellas se encuentran en el Municipio de Santa María del Oro, el cual representa casi el 80% de habitantes que habla alguna lengua indígena de la región sur (INEGI, 2020).

En lo referente al grado de marginación, en los municipios del sur de Nayarit se presentan grados de marginación municipal de muy bajo, bajo y medio, siendo que

prevalece un grado de marginación medio para el estado, ocupando el décimo primer lugar a nivel nacional. En relación al grado de rezago de los municipios del sur de la entidad, para el año 2015 se presentó un grado muy bajo en este rubro (CONAPO, 2015), el cual se siguió presentando en el año 2020 (CONAPO, 2020).

Municipio	Índice de Marginación		Grado de Marginación	
	2015	2020	2015	2020
Ahuacatlán	-0.93	0.90	Bajo	Muy Bajo
Amatlán de Cañas	-0.64	0.89	Bajo	Muy Bajo
Compostela	-0.95	0.91	Bajo	Muy Bajo
Ixtlán del Río	-1.22	0.92	Muy Bajo	Muy Bajo
Jala	-0.30	0.87	Medio	Bajo
San Pedro Lagunillas	-0.66	0.89	Bajo	Muy Bajo
Santa María del Oro	-0.32	0.87	Medio	Bajo

**Fuente:** Elaboración propia, basado en CONAPO, 2015 y 2020.

En términos de características educativas, el nivel de escolaridad de la población de 15 años y más en la región sur, presenta el siguiente comportamiento: el 5.8% no cuenta con escolaridad, el 58% cuenta con escolaridad básica, el 22% con nivel media superior y el 14% con nivel superior. En la región se presenta una tasa de alfabetización en el rango de edad de 15 a 24 años de 98.9%; mientras que en el estrato de 25 años y más, es de 93.5% (INEGI, 2020).

Municipio	Características educativas			
	Sin escolaridad	Básica	Media Superior	Superior
Ahuacatlán	5.1	55	23.4	16.3
Amatlán de Canas	6	62.4	21.8	9.6
Compostela	6.7	57.3	22.4	13.3
Ixtlán del Río	4.7	54.3	22.8	18.1
Jala	4.8	58.3	21.7	15.2
San Pedro Lagunillas	5.7	61.9	20.7	11.6
Santa María del Oro	7.7	57.8	22.9	11.5

**Fuente:** Elaboración propia, basado en INEGI, 2020.

En 2020, el 78.5% de la población de la región sur se encuentra afiliada a algún servicio de salud. Por otra parte, la región registra un índice de migración de 7%, y las causas son, para 59%, motivos familiares; para 25%, trabajo; para 4%, educación; para 1.4%, inseguridad y, para 11%, otra causa (INEGI, 2020).

En lo que respecta a la dinámica económica, para 2018, la región registraba 9,674 unidades económicas; el 42.8% en el sector comercio, que empleaba a 9,497 personas; el 44% de empresas en servicios, empleando a 12,922 personas; en el sector manufacturero, el 11% de unidades económicas, con 3,019 personas; y 2.3% de empresas se registraron como en otros sectores (INEGI, 2019).

Cuadro 5. Principales indicadores económicos por municipio, región sur de Nayarit, 2018.

Municipio	UE	PO	REM*	PBT*	AF*	POxUE	PBTxUE**
Ahuacatlán	518	1,424	28	282	309	3	545
Amatlán de Cañas	374	993	18	141	153	3	378
Compostela	5,482	16,241	453	3,233	3,021	3	590
Ixtlán del Río	1,786	5,648	158	1,346	951	3	754
Jala	768	1,831	21	176	160	2	229
San Pedro Lagunillas	252	585	8	78	54	2	308
Santa María del Oro	494	2,684	90	821	436	5	1,661

**Fuente:** Elaboración propia, basado en INEGI, 2019.

Notas: \* = Millones de pesos \*\* = Miles de pesos UE= Unidades Económicas

PO= Personal Ocupado REM= Remuneraciones

PBT= Producción Bruta Total AF= Activos Fijos

POxUE= Personas Ocupadas por Unidad Económica

PBTxUE= Producción Bruta Total por Unidad Económica

En la región, 776 millones de pesos se retribuyeron a los trabajadores en forma de remuneraciones; en el sector comercio el 32.4%, el 37.8% en el sector servicios y 10.3% en el manufacturero. En términos del valor que producen las unidades económicas en la región, éste es de 6,077 millones de pesos: 40.6% en el sector comercial, 28.7% en servicios y 16.6% en el sector manufacturero (INEGI, 2019).

En relación a la actividad minera, es en los municipios de Santa María del Oro y Compostela donde se concentra esta actividad (siendo ahí la producción de plata y oro la más importante) y en una producción mucho menor en Ixtlán del Río, y en Jala, donde destaca la producción de ópalo (INEGI, 2017).

En términos de infraestructura para transporte, la región sur cuenta con una red carretera de dos carriles que conecta a todas las cabeceras municipales y sirve como enlace con distintos poblados y comunidades (como son la 15, 68D, 200); una carretera de cuatro carriles (15D), que conecta a la capital (Tepic) con la capital de Jalisco, con múltiples salidas hacia las cabeceras municipales del sur de Nayarit. También por la región sur pasa un tramo del sistema ferroviario mexicano que conecta al noroeste, y el pacífico con el centro del país (SCT, 2016).

Cuadro 6. Tecnologías de información, comunicación y servicios región sur de Nayarit 2020.											
Municipio	Tecnologías de Información y Comunicación					Servicios y Equipamiento					
	C	LTF	TC	I	TP	AE	D	SS	EE	T	C
Ahuacatlán	28.4	30.2	86.7	32.7	67.5	81.2	98.8	98.9	99.4	77.6	16.8
Amatlán de Cañas	27.5	35.5	81.7	35.8	79.4	94.2	99.3	99.3	99.3	67.8	11
Compostela	25.7	27.9	90.1	37.6	61.9	87.9	98.8	98.8	98.9	68.4	22.4
Ixtlán del Río	36.2	37.7	90.4	41.3	59.8	90.3	99.5	99.5	99.5	83.5	36.6
Jala	20.7	21	84	21.9	62.2	52.6	94.9	96	98.6	49.2	28
San Pedro Lagunillas	22.6	36.1	83	27.9	65.9	72.4	98.3	98.2	99.7	76.8	27.9
Santa María del Oro	20.7	23.9	84.3	21.7	62.4	65	96.2	95.9	98.4	57.8	12.7

**Fuente:** Elaboración propia, basado en INEGI, 2020.  
**Nota:** C= Computadora LTF= Línea Telefónica Fija TC= Teléfono Celular I= Internet TP= Televisión de Paga AE= Agua Entubada D= Drenaje SS= Servicio Sanitario EE= Energía Eléctrica T= Tinaco C= Cisterna o Aljibe

En lo referente a disponibilidad de TIC's, en promedio, el 26% de la población de la región sur cuenta con computadora, el 30% con línea telefónica fija, 86% con telefonía celular, 31% con servicio de internet y 66% con servicio de televisión de paga. En lo que respecta a servicio y equipamiento, el 78% de la población cuenta con agua entubada, el 98% con drenaje, así como con servicio sanitario; el 99%

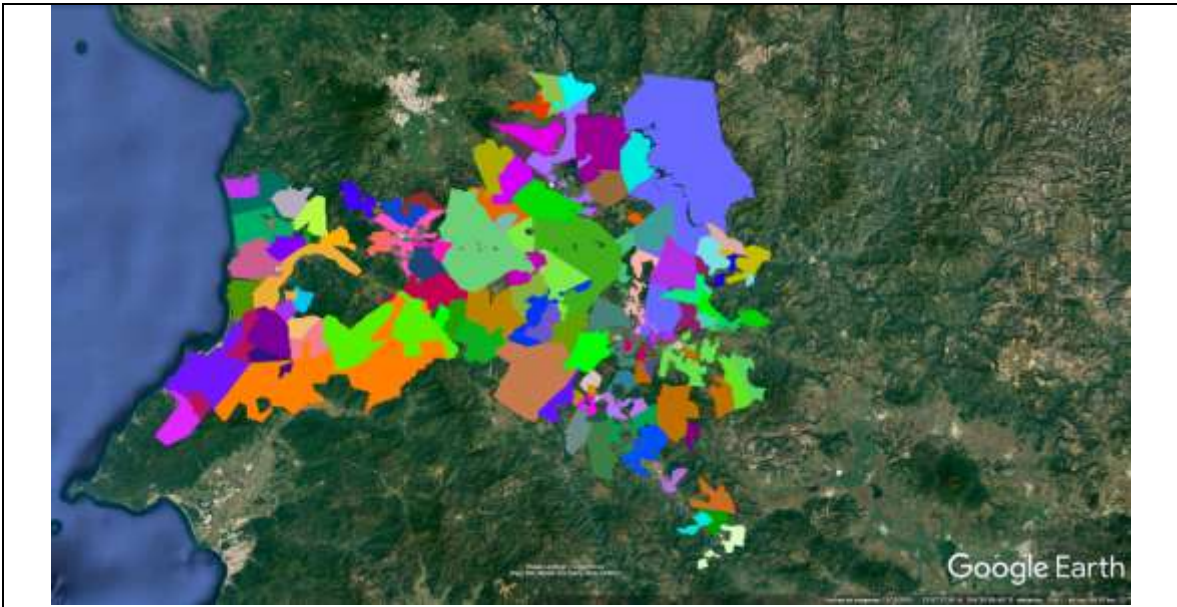
cuenta con servicio de energía eléctrica; el 69% con tinaco y el 22% con cisterna o aljibe (INEGI, 2020).

El sur de Nayarit se caracteriza por ser una región donde se realizan actividades de agricultura y ganadería. En 2019 se contabilizaron 26,874.31 toneladas de productos ganaderos, de los cuales el 43.3% es de ave, el 26% bovino, 23.4% ovino, 7% porcino y 0.2 caprino. El municipio de Santa María del Oro es donde se concentra el 50% de la producción ganadera de la región sur; en San Pedro Lagunillas, el 33.8%; en Ahuacatlán, el 18%; en Compostela, el 17.5%; el 4.1% tanto en Amatlán de Cañas como en Ixtlán del Río y el 2% en el municipio de Jala (SIAP, 2019).

En lo relacionado con la actividad agrícola en la región sur, se tiene una diversidad de productos que se cosechan con distintos montos de superficie y de producción, como es aguacate, café cereza, calabacita, chile verde, guayaba, frijol, mango, pitaya; los productos con mayor producción son el maíz forrajero en verde, maíz grano, caña de azúcar y agave (SIAP, 2019). El sur del estado destaca como una región agrícola por el volumen de producción anual que se tiene y por las características nutrimentales del suelo agrícola y propiedades físicas del suelo.

Hablemos ahora de la estructura de la propiedad de la tierra en la región. En México el número de Núcleos Agrarios Certificados es de 30,479 (que abarcan una superficie de 97,365,226 hectáreas) de los cuales 28,487 son ejidos y 1,992 son comunidades agrarias (PHINA, 2021). En Nayarit el universo de núcleos agrarios constituidos es de 403 (36 están pendientes de certificación), de los cuales 366 son ejidos, con una superficie de 120,182 hectáreas, y 37 comunidades, con una extensión de 963,031.434 hectáreas (PHINA, 2021).

Figura 3. Núcleos Agrarios Región sur de Nayarit 2021.



**Fuente:** Elaboración propia, basado en datos INEGI y software Google Earth 2021.

En la región sur de Nayarit se encuentra el 24.8% de los núcleos agrarios certificados de todo el estado. Estos están compuestos por 95 ejidos y 5 comunidades agrarias, y abarcan 532,087.546 hectáreas, que corresponden al 24.6% de la superficie de este tipo de propiedad de la tierra en Nayarit.

En relación con la instauración de los proyectos geotérmicos en la región y, de acuerdo con los datos presentados en la concesión y los permisos de exploración otorgados por la Secretaría de Energía (SENER), para los cinco proyectos previstos (Concesión Domo de San Pedro, NAY; Permiso Ceboruco, NAY sc<sup>1</sup>; Permiso Sangangüey, NAY sc; Permiso Mesillas, Nay y Permiso El Molote, Nay), se tiene que dentro de la superficie considerada se encuentran tres ejidos del Municipio de Ahuacatlán (Santa Isabel, Tetitlán y Uzeta), ocho de Compostela (Carrillo Puerto, Coastecomatillo, El Paranal, La Cuata Palos Marías, Mazatán, Paso de las Palmas-Las Piedras, Paso de Mesillas y Zacualpan), dos de San Pedro Lagunillas (Amado Nervo y San Pedro Lagunillas), nueve de Santa María del Oro (Chapalilla, El Limón,

---

<sup>1</sup> El 23 de agosto de 2018, se presenta un nuevo permiso para la misma área geotérmica en virtud a lo señalado por la Ley en terminos de renovación del permiso, y sigue siendo Mexxus RG, S DE R.L. DE C.V. a quien se le otorga, cambiando la denominación a Área Geotérmica denominada El Ocotillo.

La Labor, Miguel Hidalgo, San José de Mojarras, San Leonel, Santa María del Oro, Tequepexpan y la comunidad Santa María Tequepexpan). También son parte de la superficie de los proyectos cinco ejidos del municipio de Tepic (San Cayetano, Camino de Jauja, San Luís de Lozada, Colonia 6 de Enero y Pochotitán). Estos serían el conjunto de núcleos ejidales que son y serían virtualmente afectados por la instauración de proyectos geotérmicos en la región. Asimismo, hay que considerar alrededor de una docena más que son aledaños a la superficie otorgada para exploración y posterior explotación de los recursos geotérmicos para la generación de energía eléctrica, destinada a ser inyectada a la red eléctrica nacional.

### **1.3. Energía Geotérmica**

Captar distintas fuentes provenientes de la naturaleza con potencial para ser transformadas en energía, que permita a la sociedad aprovecharlas para realizar las crecientes actividades que le son necesarias para lograr su bienestar, ha sido una búsqueda intrínsecamente ligada con su evolución.

El aprovechamiento energético por parte de la sociedad, ha sido a partir de los combustibles fósiles, el movimiento generado por el viento, la energía proveniente del sol, la capacidad que tienen las corrientes de agua, el aprovechamiento del calor interno del planeta, etcétera. Estas modalidades de aprovechamiento han llevado a la postre, a la transformación de los territorios por los mecanismos que se utilizan para extraer y utilizar los recursos naturales en la generación de energía.

El aprovechamiento energético en las capas del subsuelo de la tierra en donde se genera calor, produce la energía conocida como geotérmica, la cual alcanza una mayor potencialidad en áreas sísmicas y/o volcánicas. De acuerdo con García (n.d.) la energía geotérmica es:

la que se genera aprovechando el calor almacenado en el interior de la tierra, y está constituida por magma y materia incandescente, a una profundidad



aproximada de 6,370 km, en donde se tiene un promedio de temperaturas cercano a 4,500°C. Dado que la temperatura de la superficie es mucho menor, el calor tiende a salir en forma natural, a través de erupciones volcánicas, géiseres, manantiales de aguas termales, etcétera (García, n.d.: 11-12).

Es en los años setenta del siglo pasado que se inicia la exploración de áreas con potencial de aprovechamiento de sus recursos geotérmicos. En esa época comenzó la explotación de este tipo de energía en el campo geotérmico de Pathé, en el estado de Hidalgo. Sin embargo, se tuvo que clausurar la planta debido a la baja producción que se generó por la falta de permeabilidad (Prol-Ledesma, 1996).

En México, la generación de energía geotérmica inicia en 1973, en Baja California (Abril, 2004), aunque se realizaron previamente exploraciones en 1960, en Michoacán e Hidalgo (Tapia, 2014), “con la construcción de la planta de Cerro Prieto, ubicada a 30 kilómetros de la ciudad de Mexicali” (Rodríguez, 2002: 134). El complejo de Cerro Prieto está conformado por cinco plantas (Cerro Prieto I, II, III, IV y V), que en conjunto tienen la capacidad de 820MW; es operado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), y es el segundo complejo geotérmico más grande de Latinoamérica (CFE, n.d.).

En un informe elaborado por Hiriart en el 2012 para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se hacen a México las siguientes recomendaciones en lo concerniente al tema geotérmico:

Dar certeza jurídica a la inversión en geotermia; para ello era necesario revisar la legislación mexicana, compararla con la de los países que ya tienen leyes innovadoras sobre el tema. Asimismo, aprovechar los fondos de la Secretaría de Energía (SENER) para la Sustentabilidad Energética a fin de desarrollar los estudios necesarios con Centros de Investigaciones Jurídicas y la propia Comisión Reguladora de Energía (Hiriart, 2011).

En México, la generación de energía geotérmica ha desencadenado una importante actividad en relación con la búsqueda y explotación de esta fuente de energía. En 2014 (año en el que inicia la reforma energética), México contaba con cuatro complejos geotérmicos (Cerro Prieto, Baja California; Las Tres Vírgenes, Baja California Sur; Los Azufres, Michoacán; y Los Humeros, Puebla), con una capacidad instalada de 958MW. En ese año la generación de electricidad a través del aprovechamiento de la energía geotérmica era liderado por Estados Unidos, Filipinas e Indonesia, dejando a México en el cuarto peldaño (Tapia, 2014).

Para el año 2015, se integró a esta lista el parque geotérmico Domo San Pedro, en Nayarit, con una capacidad de producción de energía de 25MW, y en el año 2016 incrementó a 50MW, siendo este parque el primero en el país operado por una entidad privada. Este paso se pudo dar por la Reforma Energética de 2014, la cual fue acompañada de la creación de la Ley de Energía Geotérmica, que estipula que en espacios declarados como Área Natural Protegida (ANP), pueden realizarse exploración y explotación de los recursos geotérmicos que son de interés nacional y éste es “preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del subsuelo de los terrenos” (Pérez, 2016).

En ese nuevo contexto normativo, que privilegia desde el Estado dicha forma de aprovechamiento del territorio, encontramos el desarrollo de varios proyectos geotérmicos en el estado de Nayarit: cuatro de ellos con el estatus de permisos de exploración y uno ya de concesión para la explotación del recurso geotérmico. Los permisos son: el denominado Ceboruco<sup>2</sup>, otorgado a Mexxus RG, S DE R.L. DE C.V.; el denominado Sangangüey, otorgado a Geotérmica Sangangüey, S.A. DE C.V.; el denominado Mesillas, otorgado a PI Ingenera S. A, DE C. V.; y el denominado El Molote, otorgado a la Comisión Federal de Electricidad (CFE). La

---

<sup>2</sup> El 23 de agosto de 2018 cambia a Área Geotérmica denominada El Ocotillo; pero se mantiene como permisionario la misma empresa Mexxus RG, S DE R.L. DE C.V.

concesión denominada Domo San Pedro, fue otorgada a Geotérmica para el desarrollo, S.A.P.I.DE C.V. (SENER, 2018).

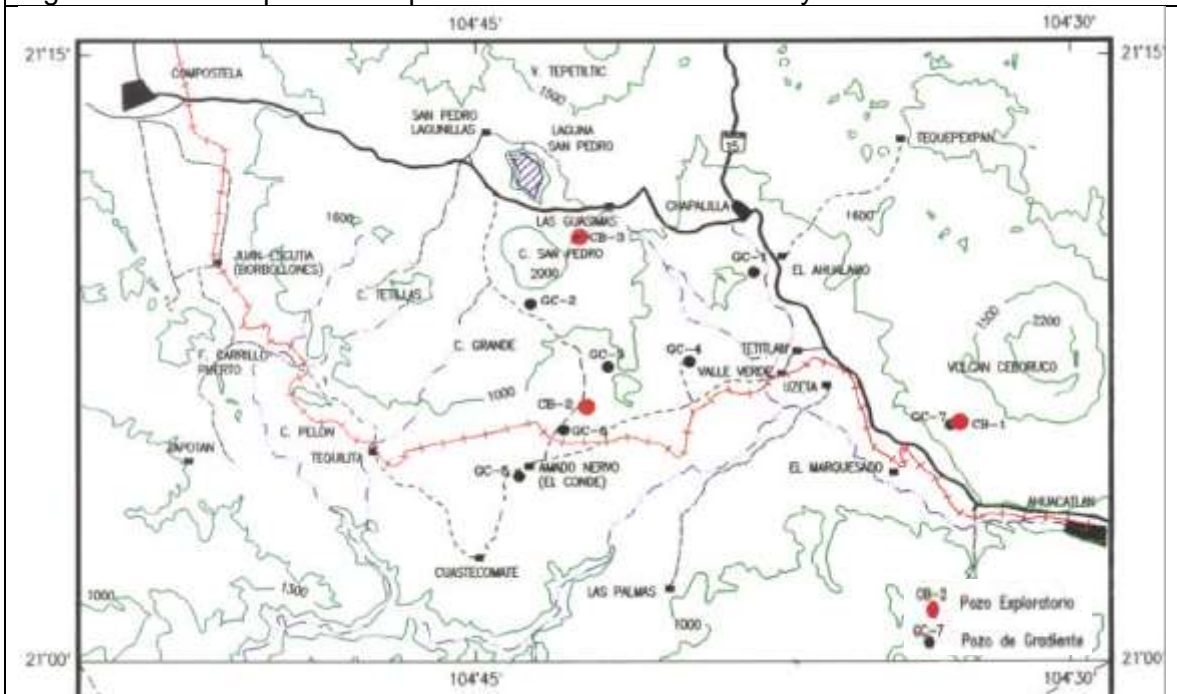
#### 1.4. Los proyectos geotérmicos en Nayarit

Los proyectos de generación de energía geotérmica en el estado de Nayarit se han implementado en la zona sur por sus características geográficas. La CFE, a través de la Gerencia de Proyectos Geotermoeléctricos, realiza desde 1983, estudios exploratorios en un área de 9,000 km<sup>2</sup>, que permitan determinar el potencial de aprovechamiento energético en la zona sur del estado de Nayarit. En una primera etapa llevó a cabo estudios superficiales (geología, geofísica y geoquímica), y en una segunda, estudios directos del subsuelo. Se realizaron 7 perforaciones de pozos de gradiente (GC-) y 3 de exploración profunda (CB-) (CFE, 1996).

Cuadro 7. Pozos de Gradiente en Zona sur de Nayarit.			
Clave	Nombre	Profundidad (m)	Gradiente (°C/m)
GC-1	Santa Isabel	168.7	0.008
GC-2	San Pedro	125.1	-0.027
GC-3	Bartolinas	201.3	0.125
GC-4	Las Cuevas	187.3	0.006
GC-5	Amado Nervo	201.0	0.042
GC-6	El Conde	496.0	0.110
GC-7 y 7b	Marquezado	414.7	
<b>Fuente:</b> Elaboración propia basado en Informe OGF-CB-009/96, CFE, 1996.			

La CFE, derivado de los datos obtenidos de los pozos de gradiente (GC-), perforó tres pozos profundos exploratorios para conocer el potencial de los yacimientos geotérmicos: el área de Volcán Ceboruco (CB-1), el área Amado Nervo (CB-2) y el área Domo de San Pedro-Los Ocotes (CB-3) (CFE, 1996).

Figura 4. Pozos exploratorios por la CFE en Zona sur de Nayarit.



Fuente: Informe OGF-CB-009/96, CFE, 1996.

Es en el año de 1993 cuando la CFE realiza las perforaciones de los pozos CB-1, con una superficie aproximada de 3,000 m<sup>2</sup>, de una parcela del ejido del Marquesado, del municipio de Ahuacatlán; el pozo CB-2 se perforó en una parcela ubicada en el ejido Amado Nervo, del municipio de San Pedro Lagunillas; el pozo CB-3 se perforó en una parcela en el municipio de San Pedro Lagunillas. En los tres pozos se instaló tubería de revestimiento. En las recomendaciones de los estudios se insiste en seguir monitoreando los tres pozos y la zona, por el potencial energético que ahí está presente, haciendo énfasis en el pozo CB-3, donde se encontraron mejores condiciones en el yacimiento para su aprovechamiento geotérmico (CFE, 1994).

Foto 1. Equipo de perforación No. 3 de la CIA. Latina pozo CB-3 fluyendo del día 23 de diciembre de 1994.



**Fuente:** Inducción del pozo exploratorio profundo Ceboruco No. 3 (CB-3), CFE, 1994.

Sobre la presencia de la CFE en la zona, por medio de las perforaciones realizadas, Almarez comenta:

El proyecto geotérmico en el estado de Nayarit data de hace unos 30 años. Las primeras perforaciones se hicieron en el poblado de Marquezado, a cargo de la empresa “Latina” (penetrando un río subterráneo de 50 metros de ancho, creando la preocupación de que ese manto friático se perjudicara). La empresa abandonó los tres pozos al no encontrar la presión suficiente para las turbinas, por lo que las instalaciones de Marquezado fueron entregadas a la Comisión Federal de Electricidad, que es quien resguarda el sitio (Almarez, 2018).

Con los estudios exploratorios realizados por la CFE en la zona sur de Nayarit, queda de manifiesto el interés de la paraestatal por explotar el recurso geotérmico para tener una nueva fuente de generación de energía eléctrica.

Desde el 2008, la empresa Mexxus Drilling International (empresa que trabaja como colaboradora para la CFE en las instalaciones de Baja California, en la Planta de Cerro Prieto), se dio a la tarea de solicitar la concesión o permiso para generar electricidad a partir de energía geotérmica, en México y en otros países, como Colombia y Nicaragua. En el caso mexicano, pretendía instalarse en el estado de Nayarit. Asimismo, en la licitación para Nayarit también participó la empresa islandesa Reykjavik Geothermal, con presencia en proyectos geotérmicos en poco más de treinta países. Sin embargo, en esta ocasión la concesión fue otorgada al Grupo Dragón, perteneciente al Grupo Salinas (Tapia, 2014).

El CEO de Mexxus Drilling International menciona que el proyecto Ceboruco sería favorable socioeconómicamente para Nayarit, serviría para generar energía renovable a precios competitivos y permitiría dotar de energía limpia a bajo costo. Señala que se realizó una inversión aproximada de 349 millones de dólares, para generar 100MW en su primera fase (Tapia, 2014).

Como parte de lo que comprende el proyecto geotérmico Ceboruco<sup>3</sup> en el sur de Nayarit, “se otorgó la primera concesión a una empresa privada, denominada Domo San Pedro en San Pedro Lagunillas, siendo este proyecto el primer parque generador de energía geotérmica en la entidad” (SENER, 2015). El martes 3 de noviembre de 2015, “la Secretaría de Energía otorga la primera concesión para una planta geotérmica en el estado de Nayarit, legalmente presentada como Geotérmica para el Desarrollo, y perteneciente al Grupo Dragón” (Notimex, 2016). Mientras tanto, la empresa Mexxus Drilling International no pudo ser la empresa privada en tener la primera concesión de perforación y generación de energía geotérmica en

---

<sup>3</sup> Se conoce como Proyecto Ceboruco, al conjunto de Parques Geotérmicos en el Sur de Nayarit.

México; no obstante, logró quedarse con el permiso de exploración del campo geotérmico El Ceboruco (SENER, 2015).

Cuadro 8. Proyectos geotérmicos en Nayarit y núcleos agrarios.			
Nombre del permiso y/o Concesión	Permisario/ Concesionario	Fecha de aprobación	Superficie del proyecto en Núcleos Agrarios
Concesión Domo de San Pedro, NAY	Geotérmica para el desarrollo, S.A.P.I.DE C.V.	30 de octubre de 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carrillo Puerto-Com</li> <li>▪ Amado Nervo-SPL</li> <li>▪ San Pedro Lagunillas-SPL</li> <li>▪ Chapalilla-SMO</li> <li>▪ Tequepexpan-SMO</li> </ul>
Permiso Ceboruco, NAY sc*	Mexxus RG, S DE R.L. DE C.V.	30 de junio de 2015 23 de agosto de 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santa Isabel-Ahu</li> <li>▪ Tetitlán-Ahu</li> <li>▪ Uzeta-Ahu</li> <li>▪ San Pedro Lagunillas-SPL</li> <li>▪ Chapalilla-SMO</li> <li>▪ Tequepexpan-SMO</li> <li>▪ Santa María Tequepexpan-SMO</li> </ul>
Permiso Sangangüey, NAY sc	Geotérmica Sangangüey, S.A. DE C.V.	23 de noviembre de 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Limón-SMO</li> <li>▪ La Labor-SMO</li> <li>▪ Miguel Hidalgo-SMO</li> <li>▪ San José de Mojarras-SMO</li> <li>▪ San Leonel-SMO</li> <li>▪ Santa María del Oro-SMO</li> <li>▪ San Cayetano-Tep</li> <li>▪ Camino de Jauja-Tep</li> <li>▪ San Luís de Lozada-Tep</li> <li>▪ Colonia 6 de Enero-Tep</li> <li>▪ Pochotitan-Tep</li> </ul>
Permiso Mesillas, Nay	PI Ingenera S. A. DE C. V.	22 de junio de 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Paranal-Com</li> <li>▪ Mazatan-Com</li> <li>▪ Paso de Mesillas-Com</li> </ul>
Permiso El Molote, Nay	Comisión Federal de Electricidad	13 de octubre de 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coastecomatillo-Com</li> <li>▪ El Paranal-Com</li> <li>▪ La Cuata Palos Marías-Com</li> <li>▪ Mazatan-Com</li> <li>▪ Paso de las Palmas-Las Piedras-Com</li> <li>▪ Paso de Mesillas-Com</li> <li>▪ Zacualpan-Com</li> </ul>
<p><b>Fuente:</b> Elaboración propia con base a Secretaría de Energía, 2018. * El 23 de agosto de 2018 cambia a Permiso El Ocotillo y a Área Geotérmica denominada El Ocotillo</p>			

Díaz y Cabrera explican que dentro de la superficie del proyecto geotérmico Domo San Pedro, de más de 30 mil metros cuadrados,

se encuentra la laguna de oxidación, una laguna artificial donde se concentra el agua residual mezclada con sustancias tóxicas, que por medio de filtros es

limpiada para dejar libre de químicos el 70 por ciento de esa agua contaminada y regresarla al medio ambiente. Debido a que se encuentra al aire libre, ésta pone en riesgo la salud y ecosistema de la región (Díaz y Cabrera, 2016).

Foto 2. Complejo Domo San Pedro.



**Fuente:** Businesswire.com, (2021).

En el mes de febrero de 2015, la empresa Grupo Dragón inició la operación de los trabajos de exploración en el parque geotérmico Domo San Pedro, que comprende 18 pozos; en su primera etapa se perforaron cinco pozos (Díaz y Cabrera, 2016).

La empresa tuvo los permisos correspondientes que otorga el ejido de San Pedro Lagunillas y pescadores de la zona de la laguna de San Pedro, presuntamente con engaños a los líderes, como también a los alcaldes, funcionarios estatales y federales, de acuerdo a lo comentado en algunas de las entrevistas realizadas, por habitantes de los pueblos aledaños (Guardado, 2016).



Miembros del Ejido San Pedro del municipio San Pedro Lagunillas, señalaron que la manera en que se acercaron emisarios de la empresa para comprarles tierras, fue mediante un engaño. La empresa adquirió las tierras para supuestamente realizar en ellas cabañas de corte turístico, que detonarían beneficios económicos para los habitantes del municipio, ya que reactivarían la actividad turística de la zona y potenciarían el aprovechamiento de la laguna de San Pedro.

El Domo San Pedro es el primer parque de generación de energía geotérmica de iniciativa privada en el estado de Nayarit, además de ser también el primero a nivel nacional. Domo San Pedro es parte del proyecto Ceboruco, el cual pretende instalar otros parques en los municipios del sur del estado (Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Ixtlán del Río, Jala, San Pedro Lagunillas y Santa María del Oro) (SENER, 2018).

Foto 3. Complejo el Ocotillo 2021.



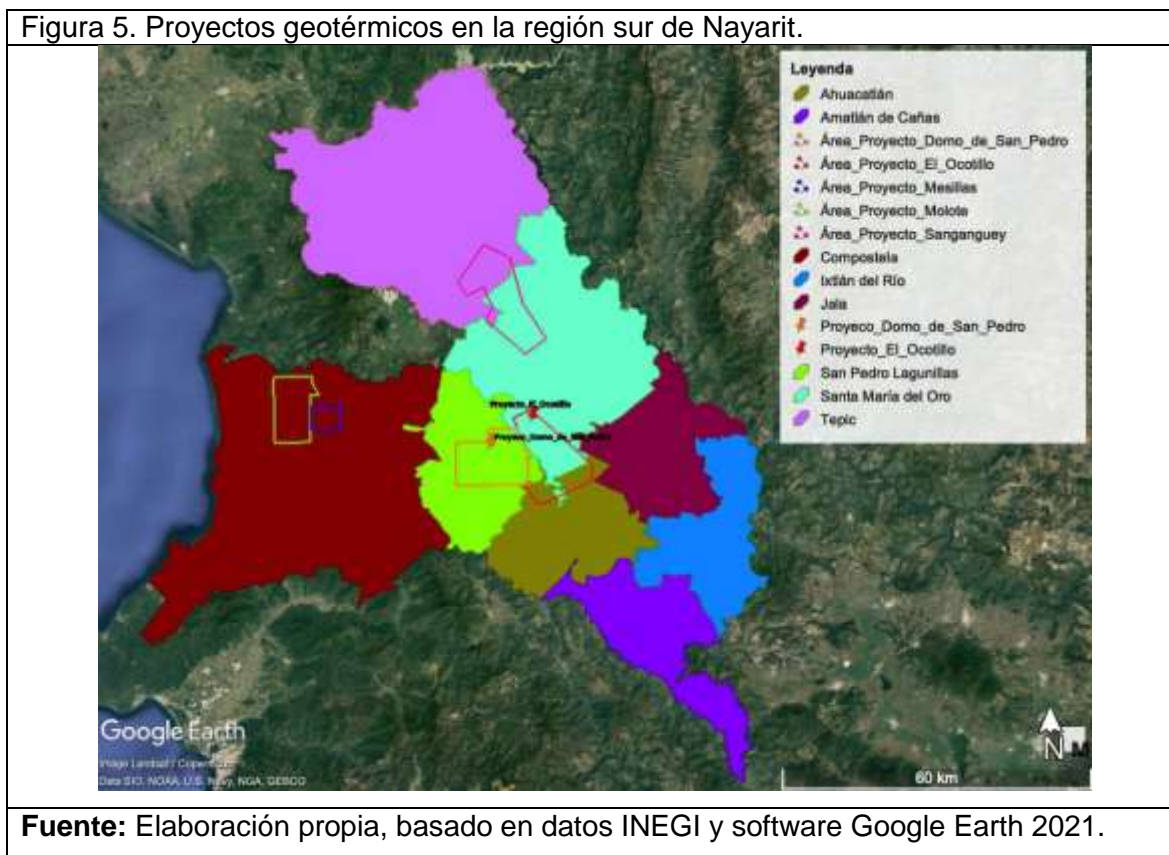
**Fuente:** Foto tomada durante trabajo de campo.

En el municipio de Santa María del Oro, también desde el año 2015, se pretendía iniciar las operaciones para empezar a ejercer el permiso de exploración del Área Geotérmica “El Ceboruco” (en 2018 cambia de nombre a Área Geotérmica “El Ocotillo”), otorgado a Mexxus RG, S DE R.L. DE C.V., el cual pretende ser la

segunda instalación geotérmica en el estado. Este proyecto está asentado en los municipios de Santa María del Oro, Ahuacatlán y San Pedro Lagunillas (SENER, 2018).

Este megaproyecto energético (Proyecto Ceboruco), de acuerdo con los permisos de exploración (Permiso Ceboruco, NAY sc, Permiso Sangangüey, NAY sc, Permiso Mesillas, Nay y Permiso El Molote, Nay) y la concesión ya otorgada al Grupo Dragón, está compuesto por cinco parques generadores de energía eléctrica por medio del aprovechamiento geotérmico de la zona sur del estado.

Figura 5. Proyectos geotérmicos en la región sur de Nayarit.

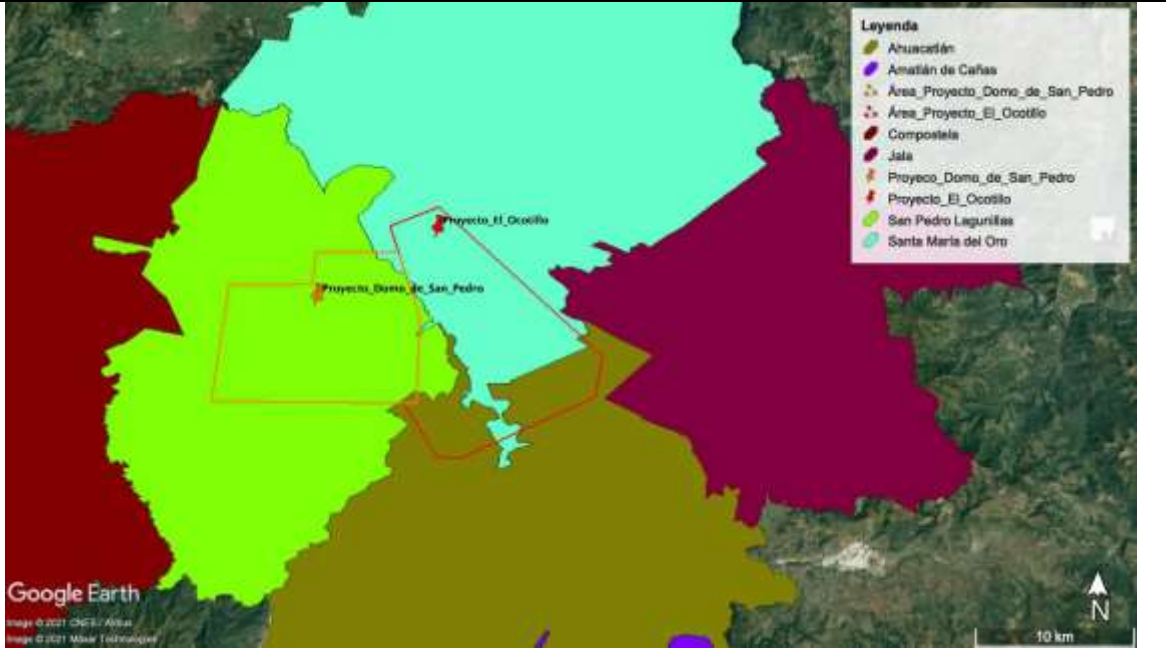


Fuente: Elaboración propia, basado en datos INEGI y software Google Earth 2021.

En conjunto los cinco parques geotérmicos comprenden 545.44 Km<sup>2</sup> (SENER, 2018), de acuerdo con las mediciones realizadas para su exploración y posterior explotación; los cuales están asentados en 26 ejidos y una comunidad; además de tener cerca de las áreas asignadas alrededor de 15 núcleos agrarios más, así como más de dos docenas de comunidades o poblados (INEGI, 2020).

Podemos hablar de dos momentos en la instauración de proyectos geotérmicos en el sur de Nayarit. El primero sería cuando los proyectos iniciaron perforaciones de exploración para un probable aprovechamiento e iniciaron la construcción de sus instalaciones. En este sentido, los proyectos Domo San Pedro, operado por Grupo Dragón, y El Ocotillo, operado por Mexxus RG, ubicados en los municipios de Ahuacatlán, Santa María del Oro y San Pedro Lagunillas, pertenecerían a esta primera fase.

Figura 6. Proyecto Domo San Pedro y Proyecto El Ocotillo.



**Fuente:** Elaboración propia, basado en datos INEGI y software Google Earth 2021.

De acuerdo con los datos de la SEMARNAT, el trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad b sin riesgo1, del proyecto: CENTRAL GEOTERMOELECTRICA DOMO DE SAN PEDRO I, ingresado el 31 de octubre de 2013, con Num. Proyecto: 18NA2013E0005 y número de trámite: 09/MC-0165/10/13, presentado por Geotérmica para el Desarrollo, S.A.P.I. de C.V., en el décimo punto contiene el programa calendarizado de ejecución de obras. En el mismo se señala que el proyecto comienza el 1 de octubre de 2010, con la etapa de ingeniería y prospección, y culminaría el 13 de agosto de 2017, con la etapa de

sistemas superficiales de manejo de fluido geotérmico. En este periodo se realiza la preparación y las obras que se requieren para poner en funcionamiento el parque geotérmico (SEMARNAT, 2013).

La etapa de perforación exploratoria que comprende la perforación de cinco pozos (SP01, SP02, SP02 A, SP03, SP04), abarca del 17 de noviembre de 2011 al 1 de septiembre de 2013. La etapa de perforación productora que consiste en la perforación de 15 pozos (SP05, SP06, SP07, SP08, SP09, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP19), se realizaría del 3 de octubre de 2013 al 14 de julio de 2017 (SEMARNAT, 2013).

Los cinco pozos exploratorios contaron con la autorización condicionada en materia de impacto ambiental S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./6025, del 10 de agosto de 2011, donde se destaca que para el proyecto Geotérmica para el Desarrollo, S.A.P.I. de C.V, procede el Informe Preventivo (IP), por lo cual no se requiere que se presente una manifestación de impacto ambiental, ya que cumple con la normatividad correspondiente (artículos 31 de la LEGEEP; 29, 30, 31, 32 y 33 del REAI y NOM-150-SEMARNAT-2006) (SEMARNAT, 2011).

El 12 de abril de 2013, la CFE, a través de la subdirección de proyectos y construcción, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación de occidente, abre la convocatoria de licitación pública nacional (LO-018TOQ080-N6-2013) para la elaboración de la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular, y resumen ejecutivo de la MIA-P, para el proyecto de la L.T. PGDSP-Chapalilla en el Estado de Nayarit (DOF: 12/04/2013).

El 22 de enero de 2014, en la delegación de Nayarit de la SEMARNAT, se ingresa el proyecto línea de transmisión PGDSP-CHAPALILLA, con clave 18NA2014ED002, obra a realizarse en el municipio de Santa María del Oro, promovida por GEOTERMICA PARA EL DESARROLLO. S.A.P.I DE C.V. Dicho proyecto comprende la construcción de una línea de transmisión eléctrica (LT)

denominada PGDSP-CHAPALILLA, para autoconsumo, a través de la red del sistema eléctrico nacional (SEMARNAT, 2014).

En el título de permiso E/1025/AUT/2013, otorgado a GEOTÉRMICA PARA EL DESARROLLO, S. A. P. I. DE C. V., se estipula que la energía eléctrica generada será aprovechada exclusivamente por los socios (Elektra del Milenio, S. A. de C.V.; TV Azteca, S. A. B. de C.V.; Grupo Elektra, S. A. B. de C.V.; Even, Energías Verdes Nacionales, S. A. de C.V. y REM, Regeneración Eléctrica Mexicana, S. A.) de la permisionaria; también se señala dentro de los planes de expansión, que podría incluirse a personas morales para el aprovechamiento, quedando registradas Gobierno y Municipios de Veracruz; Municipio de Irapuato, Guanajuato; Municipio de Querétaro, Querétaro y Municipio de Ecatepec, Estado de México (CRE, 2013).

El 17 de diciembre de 2013, una vez evaluado el Informe Preventivo (IP) presentado por MEXXUS RG S. DE R.L. DE C.V para el proyecto perforación de pozos exploratorios en la zona geotérmica del Volcán el Ceboruco, con clave 18NA2013MD055, se le otorga por dos años de validez del IP para la perforación de cinco pozos exploratorios (PEVC1, PEVC2, PEVC3, PEVC4 y PEVC5) en suelo que se usa para la agricultura (SEMARNAT, 2013c).

Figura 7. Pozos exploratorios Proyecto el Ceboruco.



**Fuente:** Elaboración propia, basado en datos SEMARNAT, 2013c y Software Google Earth 2021.

En el título de permiso E/1006/PP/2013, otorgado a MEXXUS RG, S. DE L.R. DE C. V., se estipula que la energía eléctrica generada deberá destinarse a su venta a la CFE, ya que el proyecto está destinado a generación de energía eléctrica bajo la modalidad de pequeña producción (CRE, 2013b).

Como efecto de la instauración de este conjunto de proyectos geotérmicos en la región sur del estado, surgieron expresiones sociales que no avalan las iniciativas realizadas por quienes impulsan estos proyectos (empresas y gobierno), por sentir que se atenta contra su forma de vida cotidiana.

### **1.5. Resistencia ante las Geotérmicas en el sur de Nayarit**

Se reconoce que no siempre en los territorios donde se exploran, se instalan y operan este tipo de proyectos extractivos, la población se inconforma o realiza manifestaciones en torno a la temática. Sin embargo, las expresiones de resistencia en contra de la iniciativa de poblar el sur de Nayarit de parques generadores de

energía geotérmica, han estado activas. Algunos de los actores opositores mencionan que:

Estos proyectos han sido apoyados por el gobierno federal y estatal desde sus distintas instancias reguladoras. Para legitimarlos, tanto las empresas generadoras de energía geotérmica como las instancias del Estado, han manejado entre la población el discurso de la posibilidad de mejora de la calidad de vida y de desarrollo que este tipo de proyectos supuestamente aportan en el territorio. Sin embargo, en distintos puntos del sur del estado, la reacción social en oposición a estos proyectos no se ha hecho esperar (Bardo, 2019).

De acuerdo con Medina (2019), se prevé que se instalen 18 plantas geotérmicas con un potencial de diez pozos cada una, con un derecho de explotación de 30 años; es decir, que se esperaría que estén en funcionamiento 180 pozos geotérmicos en los municipios de la región sur de Nayarit (más Compostela) durante 30 años. Ante tal escenario, el riesgo de un severo y extenso impacto ambiental, económico y social en el territorio, fue para muchos de los pobladores de la región algo inminente. Por ello, como consecuencia de dicho sentimiento colectivo de riesgo ocasionado por la amenaza que representan estos proyectos extractivos, surgieron varios movimientos locales en los distintos municipios del sur, cuyos miembros finalmente decidieron crear un solo movimiento, denominado “No al Proyecto Ceboruco”.

El movimiento contra el denominado proyecto Ceboruco inició en 2016. Es un movimiento regional al que se sumó inicialmente gente de Santa María del Oro, con los pobladores de la Colonia el Ahualamo, El Torreón, las Guásimas y Uzeta, esto en un primer momento. En el mismo destacó inicialmente el liderazgo del profesor Arturo Romano, quien fuera en otro momento preso político durante tres años por estar en contra de las cuotas de energía eléctrica en Acaponeta, y quien se integró

al movimiento en contra de las geotermias debido al conocimiento previo que él tenía de este tipo de proyectos (Arriaga, 2018).

Otro habitante que lideró el movimiento fue José Raúl Barajas Guzmán, de la comunidad de Jomulco, perteneciente al municipio de Jala. Este dirigente falleció el día lunes 14 de marzo de 2016 cuando fue embestido por una camioneta mientras iba a bordo de una motocicleta en compañía de su hijo. El sentir de los integrantes del movimiento sobre este hecho, es que este supuesto accidente está relacionado con las actividades y manifestaciones que esta persona realizaba en contra de las autoridades y las empresas que impulsan los proyectos geotérmicos en la región sur de Nayarit. Fundamentan su sospecha en el hecho de que el día anterior, domingo 13 de marzo de 2016, se realizó una marcha en contra del proyecto El Ocotillo, operado por Mexxus RG, por parte de habitantes de los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Santa María del Oro, Compostela, Jala y San Pedro Lagunillas.



Foto 4. Mural realizado en la comunidad de Jomulco, municipio de Jala por integrantes del Movimiento “No al Proyecto Ceboruco”.



**Fuente:** Foto tomada durante trabajo de campo.

Son múltiples y muy resonantes las acciones realizadas por el movimiento opositor a los proyectos de extracción geotérmica en el sur de Nayarit. Así, éste ha organizado marchas, mítines, conferencias de prensa, ha emitido información escrita en diversos formatos y ha actuado por los medios legales a su alcance. Una de las acciones más destacadas fue la marcha realizada el 26 de abril de 2017, en la ciudad de Tepic, en la que habitantes de los municipios sureños se manifestaron y tomaron las calles para mostrar su inconformidad contra el proyecto Ceboruco, que pretende implementar parques geotérmicos en distintos puntos del sur de Nayarit (Nobles, 2017).

Por otra parte, los opositores a los proyectos geotérmicos acudieron ante el Senado de la República, para someter a su evaluación los estudios físico-químicos que han

realizado en relación con el daño ambiental que estos proyectos están ocasionando en la región, incorporando de esta forma a su repertorio de acción, la vía legal de lucha (Jara, 2017).

Foto 5. Mural-2 realizado en la comunidad de Jomulco, municipio de Jala por integrantes del Movimiento “No al Proyecto Ceboruco”.



Fuente: Foto tomada durante trabajo de campo.

Otra de las líneas de acción del movimiento, le ha llevado a acercarse a los actores políticos partidistas. Así, en 2019 fueron visitados y apoyados por un diputado del partido Morena, quien los canalizó a una organización internacional para llevar a juicio el caso de los daños sociales y ambientales ocasionados por la empresa geotérmica (Bardo, 2019).

**1.6. La nueva política energética del Gobierno Mexicano**

Con el cambio de gobierno federal en el año de 2019, se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el eje 3 de Economía, en su apartado denominado Rescate del Sector Energético (PND 2019-2024) que, en lo sucesivo, las políticas estarán enfocadas a revertir el daño que causó la reforma energética de 2013.

Para tal efecto, la Secretaría de Energía aprobó y publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 17 de enero de 2020, la actualización de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios, en los términos que establece la Ley de Transición Energética. A esta actualización se le denomina "Hacia una transición energética soberana de México" y tiene como grandes objetivos: fomentar la reducción de emisiones contaminantes originadas por la industria eléctrica y reducir, bajo criterios de viabilidad económica, la dependencia del país de los combustibles fósiles, como fuente primaria de energía (DOF: 07/02/2020).

Con respecto a la producción de energía por medio de la fuente geotérmica, se estima que entre los años 2023 y 2024 se integren 2,557 MW por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), principalmente por medio de proyectos geotérmicos (DOF: 07/02/2020).

En el más actualizado Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN 2018-2032), se destaca en el Programa Indicativo para la Instalación de Centrales Eléctricas 2018-2032, la proyección de cinco proyectos, de los cuales cuatro son centrales geotérmicas: las primeras dos CG003 y CG004, con estimaciones de inicio de operación de 2026 y una capacidad bruta de 30MW cada una. Para cada una se estima una inversión de 1,071 millones de pesos. Las otras dos centrales, CG014 y CG018, con una estimación de operar en 2028, la primera con una capacidad bruta de 17MW y una inversión estimada de 619 millones de pesos; la segunda, con una capacidad bruta de 30MW, con una inversión de 1,071 millones de pesos (SENER, 2018).

Ante esta situación, queda claro que el Estado seguirá buscando el aprovechamiento geotérmico del país, y mantendrá el discurso de buscar eficiencia y un perfil medio ambiental adecuado, con la reducción de efectos provocados por la generación de energía eléctrica, lo cual implica la potencial aparición de tensiones territoriales por la instauración de proyectos geotérmicos en México. Esta situación, vuelve necesario seguir de cerca el devenir de dichas tensiones en regiones como el sur de Nayarit, donde estas iniciativas ya han arrancado.

### **1.7. El problema a investigar**

Como eje de esta investigación, partimos del análisis de las territorialidades presentes en el sur de Nayarit (como zona de estudio), que se han activado y entrado en tensión en torno a la instauración de parques generadores de energía geotérmica: los elementos distintivos que las caracterizan, las formas de aprovechamiento, apropiación y significación del territorio que implican, y cómo se configuran estos elementos entre sí. Concretamente, consideramos que se movilizan tres lógicas distintas de territorialidad: la de la comunidad, la de las empresas que pretenden explotar los recursos geotérmicos y, por último, la del Estado mexicano. No entendimos estas territorialidades como monolíticas, estáticas ni invariantes, y asumimos que entre ellas es posible que hayan emergido complementariedades y/o tensiones importantes, porque algunas de las comunidades de la región, fueron, son y eventualmente serán afectadas positiva y negativamente por el proyecto Ceboruco (según sea el grupo o sector social del que se trate), provocando en algunos casos apoyo y, en otros, suscitando la creación de movimientos sociales de carácter socioterritorial.

Hay que señalar que a pesar de que la respuesta de los actores locales en la región no es homogénea, consideramos sin embargo que es posible pensar que existe una forma distintivamente local de concebir el territorio, y que el trastrocamiento de su forma de vivir es lo que ha llevado a que se agrupen distintos contingentes para hacer frente a la problemática provocada por los parques geotérmicos.

A partir de lo hasta aquí expuesto, nos planteamos como interrogante general la pregunta de ¿Qué tipo de relaciones entre territorialidades se manifiestan en torno a los proyectos de energía geotérmica en el sur de Nayarit? Derivados de la misma, surgieron otros cuestionamientos: ¿Qué territorialidades son identificables en la región que se ponen en juego en torno a los proyectos de energía geotérmica? ¿Cuáles son las continuidades, discontinuidades, tensiones y/o conflictos entre territorialidades de los sectores empresarial, gubernamental y comunitarios? ¿Cuáles son las circunstancias que han llegado a provocar conflictos entre territorialidades en la región y cómo se han manifestado?

De esta forma, buscamos centralmente con la investigación, establecer el tipo de relaciones entre territorialidades en torno a los proyectos de energía geotérmica en el sur de Nayarit. Asimismo, identificar las territorialidades en la región que se ponen en juego en torno a los proyectos de energía geotérmica para su posterior contrastación; analizar las continuidades, discontinuidades, tensiones y/o conflictos entre territorialidades de los sectores empresarial, gubernamental y comunitario; analizar las circunstancias que han llegado a provocar conflictos entre territorialidades en la región y la forma como se han manifestado, particularmente a través de un movimiento social en defensa del territorio.

La relevancia social de esta investigación radica en que pretende dar cuenta de cómo la implantación de proyectos extractivos geotérmicos, genera respuestas sociales en su contra por tener poco o ningún vínculo con lo que el territorio y la población que ahí habita necesitan. Cabe recordar que, en términos de proyectos energéticos, la sociedad nayarita ya ha tenido experiencia con la imposición de mega-proyectos (como son las presas hidroeléctricas de Aguamilpa, El Cajón, La Yesca y el proyecto hasta hoy suspendido, de Las Cruces) que no respetan el territorio y que vulneran la vida de los habitantes, sus costumbres, creencias y modos de vida.

Realizar esta investigación desde el Programa de Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit, representa una aportación en cuanto a las formas de entender y analizar una problemática específica que afecta de distintas maneras la vida en la región. Particularmente, permite abordar las problemáticas socio-territoriales desde un análisis fenomenológico, y no desde la etnografía, que es la aproximación que parece dominar hasta ahora las investigaciones realizadas por los estudiantes del doctorado en nuestra institución.

Para el estudio de la realidad nayarita desde las ciencias sociales, es importante realizar estudios ahí donde se producen cambios por la imposición de actores no vinculados a procesos de desarrollo desde el territorio, los cuales suelen generar descontento que se manifiesta en movilización y acción social. En ese sentido, esta investigación, guiada desde la perspectiva de la ecología política, las territorialidades, la agencia y los movimientos sociales, podrá generar no sólo conocimientos socialmente relevantes y políticamente útiles, sino, además, aportes para el estudio de este tipo de fenómenos en Nayarit y en nuestro país.

Específicamente, el análisis desde el enfoque de la territorialidad, permitió conocer cómo las personas que habitan el sur de Nayarit se apropian de su territorio, se vinculan simbólicamente y culturalmente (los significados que le dan), y cómo ejercen las actividades económicas y sociales que le dan sentido a su forma de vivir. Pero también permitió conocer las distintas formas de aproximarse a ese mismo territorio, que tienen actores externos a la localidad, como empresas sin vínculos territoriales previos o, como el propio Estado, que ha estado interviniendo como promotor de los proyectos geotérmicos en el sur de la entidad.

De la misma forma, puesto que interesa saber cómo perciben, sienten y viven el territorio los pobladores locales y los agentes externos, el paradigma cualitativo era el más adecuado para llevar a cabo esta investigación y, dentro de éste, el enfoque fenomenológico, puesto que éste se enfoca a la percepción de las personas acerca de cómo viven el fenómeno que se está estudiando.

Las localidades que se seleccionaron para la investigación permitieron conocer las territorialidades presentes por la instauración de parques geotérmicos, ya que en ellas se ubica la presencia de alguno de estos proyectos, así como expresiones en contra de los mismos, lo que supone un mayor conocimiento por parte de sus habitantes sobre la problemática investigada. De la misma forma, se eligió el periodo 2017-2021, porque en el mismo se identificaron distintos procesos en cuanto a la instalación de proyectos energéticos geotérmicos en la región sur de Nayarit, y se puede percibir por tanto la existencia de descontento social en torno al tema.

Una investigación como ésta, abona al estudio de los conflictos socio-territoriales desde la perspectiva de la relación conflictiva entre territorialidades en esta región del país, específicamente en torno al tema energético, que es cada vez más cuestionado socialmente por reivindicar formas extractivas como la geotérmica, enarboladas por el Estado y por empresas, como limpias y sustentables sin serlo, escondiendo los efectos negativos para la salud y la vida donde se pretenden instaurar o donde se han instaurado este tipo de proyectos.

Por último, la factibilidad de esta investigación radicó en que la problemática a analizar era abordable de forma pertinente desde la perspectiva teórico-metodológica elegida, debido a que es un fenómeno que está en curso, y a que el autor contaba con los contactos personales suficientes y el conocimiento básico de la zona de estudio, así como los recursos para llevarla a cabo.

### **1.8. El contenido del trabajo**

El presente trabajo está enfocado a presentar de forma analítica la situación que se presenta en los municipios del sur del estado de Nayarit, por la presencia de parques generadores de energía geotérmica. Para dicho propósito, la tesis está integrada de la siguiente manera.

El primer capítulo contiene los referentes teóricos utilizados. En el mismo se presenta a la ecología política como herramienta teórico-analítica. Enseguida, se analiza lo concerniente al concepto de territorio, poniéndolo primero en relación con el de espacio y región, y luego, abordándolo como objeto central de disputa sociopolítica y cultural. Después abordamos el concepto de territorialidad y revisamos otras formas de (des/re)construcción del territorio: desterritorialización, reterritorialización y territorialidades múltiples. Además, en este capítulo se definieron los elementos teóricos generales con los que se analizaron las distintas respuestas sociales ante la imposición de territorialidades; esto es, la acción colectiva, los nuevos movimientos sociales, los movimientos socioambientales. Cerramos el capítulo presentando de manera condensada, el aparato conceptual con el que, a partir de las elecciones realizadas por el autor de este trabajo, esta investigación se llevó finalmente a cabo.

En el segundo capítulo se presenta lo referente a la construcción metodológica. Se muestra el diseño metodológico, el proceso de levantamiento y análisis de datos, así como las etapas y las técnicas. También se precisan los criterios con los que fueron seleccionados los informantes a quienes se entrevistó durante la investigación.

En el tercer capítulo se hace la caracterización de las territorialidades detectadas en el proceso estudiado y las principales relaciones entre ellas. Para esto, se contó con los resultados del trabajo de campo que permitieron dar cuerpo empírico a la investigación. La exposición de los resultados se llevó a cabo de acuerdo con las categorías de análisis seleccionadas para la investigación, mismas que fueron depurándose a lo largo del trabajo de campo.

En el cuarto capítulo se realizó el análisis de la información obtenida en el trabajo de campo, a partir de contrastarlos con los elementos teóricos definidos en el marco teórico de la investigación. Finalmente, se presentan las conclusiones generales a



que se llegó en esta investigación, así como posibles líneas de investigación futura sobre este tema.

*“La ignorancia mata a los pueblos,  
y es preciso matar a la ignorancia”*

*José Martí*

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### Introducción

El propósito de este capítulo es detallar las teorías y conceptos que permitirán el análisis de las relaciones entre las distintas territorialidades que se manifiestan en torno a la implementación de parques geotérmicos en el sur del estado de Nayarit. Para ello se consideran como grandes referentes teóricos a la ecología política, la teoría de la territorialidad y la teoría de los movimientos socioterritoriales o ambientales; éstos últimos como expresión de la tensión provocada por las visiones eventualmente contrapuestas de territorialidad, que se registran entre actores de naturaleza diversa actuando sobre un mismo territorio.

Con el énfasis en las dinámicas generadas por ciertos actores sociales, económicos y políticos que provocan la degradación del ambiente, y la reivindicación de justicia ambiental por parte de los grupos afectados por dichas prácticas, se retoma la ecología política, como disciplina científica que permite el análisis de los conflictos ambientales o socioambientales (Calderón, 2013). En la construcción teórico-analítica desde esta gran perspectiva, se retoman categorías sociales, políticas, económicas, ambientales y geográficas, que permiten el estudio de las interrelaciones de estas dimensiones y cómo ellas se expresan en el conflicto por el control del territorio.

La presencia disruptiva de actores externos a los territorios, con el propósito de explotar algún recurso sin importar las consecuencias ambientales, productivas y sociales, expresa claramente una forma de significación, de apropiación y aprovechamiento del territorio distinta a la de los actores que habitan en él. Por lo cual se puede decir que emerge una tensión entre distintas territorialidades (Rodríguez, 2015), que buscan definir y producir el territorio de una manera

específica y opuesta a la de los otros actores. En dicha tensión se ponen de manifiesto relaciones de poder entre actores que buscan el mantenimiento o modificación del control del territorio, ya sea por la vía legal o ilegal, lo que tendrá una carga simbólica existencial para unos, mientras que para otros tendrá una carga económica primordialmente. Eventualmente, con la presencia de determinadas circunstancias favorables para ello, esa tensión habrá de transformarse en un conflicto abierto entre los actores involucrados.

En distintos momentos de los conflictos ocasionados por el despojo territorial, por la degradación del ambiente y/o por imponer formas de concebir y de vivir en un territorio, se ponen de manifiesto también distintas formas de resistencia local, que en no pocas ocasiones derivan en la formación de un movimiento social. A estas formas de acción, con frecuencia comunitaria, que reivindican justicia y defensa del ambiente, se les puede denominar como movimientos socioambientales o movimientos socioterritoriales (Svampa, 2008). Esta denominación emana de la teoría de los nuevos movimientos sociales, que se centra en comprender el por qué de la movilización social organizada, el cómo es que participan los integrantes en ella y el hacia dónde de esta expresión de lucha social.

El abordaje de la temática de los movimientos socioterritoriales o socioambientales lleva a comprenderlos como inseparables de conflictos ambientales que pueden surgir por la irrupción en un espacio, de actores (generalmente externos) que buscan el acceso y control de algún recurso ahí localizado. Esto en ocasiones genera conflictos con los actores locales dadas las afectaciones físicas, ambientales y sociales que ocasiona. Es decir, los movimientos socioterritoriales son entendidos aquí como expresiones de tensiones entre dos o más actores sociales en un territorio determinado, con implicaciones en distintas escalas, local, regional, nacional e internacional.

### **1.1. Ecología política, imposición y despojo**

El análisis realizado desde la academia sobre las desigualdades generadas por la explotación y el despojo de recursos naturales, ha sido a partir de distintos campos del pensamiento, con distintas escuelas y metodologías, como son la economía, la antropología, la sociología, la filosofía, la geografía, la ecología, etcétera. También se han realizado esfuerzos multidisciplinarios e interdisciplinarios para una comprensión mejor de los entrecruces de aspectos abordados por las distintas disciplinas y áreas de conocimiento, que permitan una mejor comprensión de estos complejos fenómenos sociohistóricos.

Justamente como parte de esta complementariedad multidisciplinaria e interdisciplinaria, se tiene a la ecología política como una construcción analítica elaborada desde distintas áreas del conocimiento, como la antropología, sociología, ecología, biología, geografía, etcétera, que permite la combinación de distintas formas de estudiar lo ambiental y lo político. Por ello se considera a la ecología política como una construcción teórica que no posee una perspectiva única, sino diversas.

Alimonda (2017), señala que estos diálogos interdisciplinarios fueron posibles gracias a que en distintas disciplinas se fue generando un *giro eco-político*, a partir del surgimiento de nuevas preguntas y desafíos teóricos y prácticos, y como una respuesta a la presencia de nuevos sujetos socio-políticos.

Es en este sentido, que dentro de la ecología política se encuentra un amplio abanico de posturas teóricas, que tienen como eje central el dar cuenta de los vínculos que tienen los procesos sociales con los procesos ambientales, considerando tanto el contexto como los espacios específicos y los procesos locales que se vinculan con otros más globales.

Podemos identificar tres escuelas de ecología política. La primera de ellas es la anglosajona (*political ecology*), producida fundamentalmente en Estados Unidos e Inglaterra. Esta escuela constituye un abordaje académico universitario, centrado

en los estudios críticos sobre el medio ambiente y el desarrollo. Se ha desarrollado fundamentalmente desde la geografía, con los estudios de ecología humana y, la antropología, con los estudios culturales. Los principales exponentes son Carl Sauer, Lewis Mumford, Michael Watts, Raymond Bryant, Paul Robbins, entre otros (Alimonda, 2017). La segunda escuela es la francesa (*ecologie politique*). Ésta representa una visión más alejada de la academia, con distintas fuentes literarias, abundantes y difíciles de clasificar (como es la literatura marxista, la libertaria, la decrecionista, la liberal, etc.). Dentro de esta escuela podemos encontrar distintas concepciones, como: política del medio ambiente, humanismo renovado (Whiteside, 2002), una ecología de la especie Humana (Lipietz, 1999), la *Politique de la Nature* (Latour, 2004). Estas propuestas emanan más de lo político y lo social que de lo académico (Martín y Larsimont, 2017). Menciona Alimonda (2017) que son la antropología, la geografía y la economía regional, los referentes que sirven como fuentes de inspiración de esta escuela.

La tercera escuela de la ecología política es la latinoamericana, la cual se separa de las otras dos escuelas (*political ecology* y *ecologie politique*), en principio por dos particularidades que distinguen a la región: la primera es el papel que le fue asignado al conjunto de países que comprenden América Latina, como proveedores de materias primas, a partir de una sangrienta historia de invasión, conquista y colonización europea, realidades que sin duda son las alicientes de un pensamiento crítico “latinoamericano”, primer pilar identitario de esta ecología política. El segundo pilar estaría plasmado en el sinnúmero de experiencias, así como las estrategias de resistencia de los pueblos y comunidades, ante el despojo y el saqueo de sus territorios.

Alimonda (2015), (2017), Leff (2015) y Toledo (2021), entre otros, señalan que el encuentro entre el pensamiento crítico latinoamericano<sup>4</sup> y las experiencias y

---

<sup>4</sup> También se puede considerar como fundamentos del pensamiento crítico latinoamericano, a teóricos de la dependencia (CEPAL), de la teología de la liberación (Boff, 1992), entre otros.

estrategias de resistencia de los pueblos ante el saqueo, son sin duda los elementos que definen a la ecología política latinoamericana. Esta encuentra como contribuciones tempranas para forjar el pensamiento crítico latinoamericano, las narrativas en donde están presentes las relaciones complejas entre la naturaleza y la cultura: José Martí en las últimas décadas del siglo XIX, con su pensamiento de lucha revolucionaria y ética, y el indigenismo latinoamericano de José Mariátegui de las tres primeras décadas del siglo XX.

También son considerados como precursores de la ecología política latinoamericana, por sus aportes (desde una mirada latinoamericana) plasmados en obras sobre los procesos de crisis, desigualdad y despojo que fueron generándose en la región: Frantz Fanon (1963), con su obra *Los condenados de la tierra*; Eduardo Galeano (1971), con *Las venas abiertas de América Latina*; Bonfil Batalla (1987), con *El México profundo, una civilización negada*; y Josué de Castro, (1946), con *La Geografía del hambre*, entre otros.

Desde estas propuestas críticas es que nace una ecología política latinoamericana, la cual parte del reconocimiento de la identidad latinoamericana como forjada en una historia de 500 años de explotación de invasión, conquista y colonización, que han configurado las situaciones históricas que actualmente enfrentan las sociedades de esta región del mundo. Esta escuela está encaminada a la búsqueda de vías alternativas frente a las situaciones de despojo ambiental que han ocurrido y siguen ocurriendo en la región, llevadas a cabo de forma muy similar por los llamados promotores de desarrollo (mayormente empresas y gobiernos de distintas escalas), con base en estrategias para oprimir a comunidades y pueblos para explotar sus recursos y despojarles de sus territorios.

Alimonda (2017), Leff (2003) y Toledo (2021) destacan que la ecología política latinoamericana pone énfasis en el estudio de las relaciones de poder que están configuradas históricamente como mediadoras de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. Toledo (2021) señala que el mayor aporte de la ecología política es

que integra en una sola mirada la justicia ambiental y la justicia social, y devela la doble explotación que una minoría realiza del trabajo de la naturaleza y del trabajo humano.

Moreano, Molina y Bryant (2017), en su rico análisis de las aportaciones desde el sur, delinear tres marcadores de identidad de la ecología política latinoamericana. El primer marcador es la decolonialidad, que está orientada a develar la diversidad de naturalezas y sus agentes en tres niveles. El primer nivel consiste en una ruptura epistémica con la modernidad, en el que se cuestionan las grandes narrativas euro-norteamericanas de la modernidad, y se busca el reconocimiento de otras naturalezas, así como superar la dicotomía moderna entre naturaleza y cultura. El segundo nivel es el de una decolonialidad política, en la que se discute la noción de progreso/desarrollo. El tercer nivel es una decolonialidad ética y de género, que reconoce las diferentes racionalidades y espiritualidades, relacionadas con diversas naturalezas, y las diferencias entre mujeres y hombres y cómo se relacionan con la naturaleza. El segundo marcador es la posicionalidad (el lugar de/la investigador/a), que tiene que ver con la forma espacial de investigación, la cual contempla el lugar que asume el investigador (es el posicionamiento, acercamiento y acompañamiento), y el lugar como territorio desde donde se investiga, conectado a una tendencia metodológica hacia la inducción (de observaciones empíricas a la teoría). Como parte de esta posicionalidad, se ha abierto a la producción teórica desde espacios externos a la academia, como lo es el activismo político. El tercer marcador de identidad es la territorialidad (territorio), relacionada con la forma de apropiación simbólica y material de un determinado espacio, iniciando el estudio de cómo la modernidad capitalista ha objetivado a la naturaleza, derivando en un sinnúmero de conflictos socio ambientales.

En las últimas décadas del siglo XX, recobran una gran importancia los efectos que tienen la sobre-explotación y la apropiación de los recursos naturales, en las latitudes del sur global (Asia, África y América Latina). Derivado de esto, se da una rica proliferación de autores en torno al abordaje de esta problemática, desde los



enfoques ecológicos, políticos y ambientales y, para el caso de la ecología política (latinoamericana) fue surgiendo un importante número de autores que se centraron en el análisis en las relaciones de poder configuradas históricamente en la región, ligadas a la dimensión política de la cuestión ambiental.

Dentro de esa masa de autores, la ecología política latinoamericana ha tenido las aportaciones destacadas de Héctor Alimonda, Germán Palacio, Enrique Leff, Víctor Manuel Toledo, Arturo Escobar, Joan Martínez-Alier, Walter Porto Gonçalves, Mario Pérez, Hildebrando Vélez Galeano, Eduardo Gudynas, Gian Carlo Delgado, Leticia Durand, entre otros. Sus aportes han sido importantes para la construcción (sostenida) de un campo interdisciplinario (la ecología política), que se ha constituido en una herramienta teórico-analítica que ha permitido encontrar en los estudios de los conflictos, derivados del acceso, despojo y uso de los recursos de los territorios, la relación multidimensional que se encuentra entre lo político, lo social, lo cultural y lo ambiental. También han permitido reconocer la historia del espacio como un elemento explicativo para reflexionar en torno a las desigualdades que se generan entre los grupos humanos y cómo es que los actores viven este proceso multiescalar con implicaciones en el entorno natural y social.

Adicionalmente, se puede decir que la ecología política plantea temas centrales de investigación, en los que se discute sobre la gobernabilidad y los problemas en torno a la biodiversidad y la justicia ambiental, y en los cuales la reflexión política está enfocada a las relaciones de poder y los problemas de distribución y control sobre la naturaleza.

### **1.1.1. Ecología política como herramienta teórico-analítica**

Desde el siglo XX se ha visto un marcado incremento de eventos que han llevado a colocar el tema ambiental en la agenda de lo político; no solo desde la academia, sino también desde la sociedad civil organizada, el activismo y un sinnúmero de distintos movimientos sociales, enmarcados en el reclamo social ante los impactos

negativos y nocivos de la sociedad industrializada capitalista que ha devastado territorios y depredado sus recursos en muchos puntos del planeta. En la búsqueda de entender la complejidad que enmarca un análisis relacional entre lo ambiental y lo político en un espacio determinado que revele las desigualdades y las injusticias, es donde aparece y actúa la ecología política.

El análisis de los problemas socioambientales o socioterritoriales busca una comprensión más profunda y mejor de los problemas que se dan en la relación entre ser humano y medio ambiente. Es la ecología política la que permite este cuestionamiento, con su constructo teórico-metodológico y como herramienta analítica.

Además, el uso del espacio, las distintas formas de relaciones sociales, políticas, económicas y de construcción de conocimiento, son elementos que cargan de cierto valor a la memoria histórica, considerados como aspectos biológicos e histórico-culturales, los cuales desde la perspectiva de Escobar (2010), son parte central del análisis de la relación entre el ser humano y el ambiente.

Siguiendo esta idea, en la ecología política no sólo los asuntos materiales cobran importancia, sino también lo relacionado con lo simbólico, que tiene que ver con la forma de apropiación de la naturaleza y, por otra parte, con el control de los recursos de ésta, lo que conlleva a los problemas socioambientales y/o de justicia ambiental, como son la contaminación y la pérdida para ciertos grupos sociales o comunidades del acceso a los recursos naturales.

Existe un gran número de conceptualizaciones de la ecología política. En este trabajo se retoman las concepciones formuladas por Martínez Alier, Enrique Leff y Arturo Escobar. En el primer caso, el planteamiento está orientado al ecologismo y/o ambientalismo, enfatizando los conflictos sociales por acceso a o pérdida de recursos naturales. Entonces, tenemos que, para Martínez Alier, la ecología política:

es el estudio de una serie de actores, con diferentes niveles de poder e intereses distintos, que se enfrentan a demandas de recursos por parte de otros actores, en un contexto ecológico particular, dentro de una economía que es ecológicamente cada vez menos sostenible (Martínez, 2006: 322).

En el segundo caso, la forma de concebir a la ecología política esta enmarcada por la distribución y valores ambientales y culturales. Así tenemos que para Leff:

la ecología política se establece en ese espacio que es el del conflicto por la reapropiación de la naturaleza y de la cultura, allí donde la naturaleza y la cultura resisten a la homologación de valores y procesos (simbólicos, ecológicos, epistemológicos, políticos) inconmensurables y a ser absorbidos en términos de valores de mercado. Allí es donde la diversidad cultural adquiere derecho de ciudadanía como una política de la diferencia, de una diferencia radical, en cuanto que lo que está allí en juego es más y otra cosa que la distribución equitativa del acceso y los beneficios económicos derivados de la puesta en valor de la naturaleza (Leff, 2003: 22).

Se entiende que la ecología política tiene aquí como centro del análisis los conflictos socioambientales, y como elemento analítico la distribución ecológica (repartición desigual de los costes potenciales ecológicos), pero también las relaciones de poder que se generan en un espacio y contexto determinado, que a su vez determinan los mundos de vida de las personas en su relación con el mundo globalizado (Leff, 2003). Para Leff la ecología política:

emerge en el *hinterland* de la economía ecológica para analizar los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no se resuelven ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza ni por la asignación de normas ecológicas a la economía; estos conflictos socioambientales se plantean en términos de controversias derivadas de formas diversas – y muchas veces antagónicas– de significación de la naturaleza,

donde los valores políticos y culturales desbordan el campo de la economía política, incluso de una economía política de los recursos naturales y servicios ambientales (Leff, 2003: 19).

Para Escobar, la ecología política "es aquella que estudia las múltiples articulaciones de la historia y de la biología, y las inevitables mediaciones culturales a través de las cuales se establecen tales articulaciones" (1999: 280). En donde dichas articulaciones están en miras de conducir hacia relaciones sociales y ecológicas más justas y sostenibles. Para Escobar, desde una mirada post-estructuralista, la ecología política se basa en la búsqueda de nuevas formas de conexión de lo ecológico (biofísico), lo cultural y lo tecnoeconómico, para la producción de otros tipos de naturaleza y de sociedad.

Detrás de estas definiciones, se busca diseñar alternativas al patrón occidental moderno, considerando como fundamental el análisis de las relaciones sociedad-naturaleza con un abordaje interdisciplinario que entrelace la perspectiva teórica de la geografía crítica, el pensamiento ambiental, entre otras perspectivas, y que a su vez se construya en una relación de intercambio y retroalimentación con diversos movimientos y luchas que protagonizan conflictos en diferentes escalas, y hacen críticas a los modelos de desarrollo hegemónico (Toro y Martín, 2018). Es decir, se reconocen como trasfondo de la hegemonía y la dominación política, las relaciones de poder sobre la naturaleza que han influido en la construcción histórico-social, en la cual como elemento fundamental de estudio está la lucha por el territorio.

La ecología política es entonces un análisis político en torno a las relaciones sociales con la naturaleza, y su reflexión se lleva a cabo con elementos de análisis provenientes de la economía política, así como de otras disciplinas que no tienen necesariamente un perfil político, en las cuales la política es vista como un punto de llegada, sin tener que estar en principio o en el centro del análisis. La construcción de los elementos analíticos de la ecología política se va armando en el acercamiento a la práctica y se refuerzan de nueva cuenta con el análisis teórico. Es decir, la

ecología política, al plantear la reflexión de las relaciones de poder y saber sobre la naturaleza y su apropiación, funge como una propuesta metodológica que abona a la conexión de distintas disciplinas para resolver problemas de justicia ambiental, biodiversidad, etcétera (Palacio, 2006).

La ecología política es una herramienta teórico-analítica, ya que permite hacer un análisis desde lo espacial, con un perfil de multiescalaridad, que va desde el individuo hasta lo global, y puesto que su construcción teórica se va realizando desde un acercamiento práctico, analizando las relaciones de poder, así como el deterioro y apropiación del trabajo y de la naturaleza realizado por una minoría.

Pero también en la ecología política (expresado con mayor claridad en la Latinoamericana) se plantea como elemento central del análisis, la categoría territorio, visto éste como un concepto holístico, que comprende desde los elementos geofísicos (o lo geográfico), las relaciones entre quienes lo habitan (relaciones sociales), los procesos culturales, espirituales y económicos creados o recreados por quienes lo habitan, de quiénes lo defienden, quiénes lo aprovechan, quiénes se lo apropian, quiénes lo viven, quiénes lo mercantilizan; así como lo que genera conflictos, que es reflejo o consecuencia de la multiplicidad desigual de visiones, valoraciones y prácticas que se otorga a un espacio.

## **1.2. Territorio y sus distintas modalidades en el proceso de construcción social**

### **1.2.1. Espacio, territorio y región como categorías de análisis**

Desde la perspectiva de la sociología y las ciencias sociales, el tratamiento del espacio no ha sido llevado a cabo con una mirada que permita problematizarlo suficientemente, ya que como indica Ratzel, pareciera que “la mayoría de los sociólogos estudian al hombre como si se hubiera formado en el aire: sin vínculos con la tierra” (Ratzel, 1900: 4, citado por García Chiang, 2014: 268). Sin embargo, se han hecho intentos para acercar la ciencia social con el espacio geográfico.

Desde la perspectiva de Durkheim (Múgica, 2005), con su concepto de morfología social, se pone a la humanidad de un lado y al espacio en otro; pareciera que el espacio es externo a la sociedad y que las características del espacio no tienen un papel importante en la determinación de la sociedad y de los mecanismos que en ella se llevan a cabo.

Desde la ecología humana, la relación espacio-sujeto es analizada por Robert E. Park, quien argumenta "que la sociedad está simultáneamente en dos esferas: la biótica y la cultural. Estas dos dimensiones de la sociedad se relacionan a través de la cultura como dirección y control de la dimensión biótica" (citado por Olivares, 2010: 153). Es decir, se trata de las relaciones entre las personas y el entorno, una relación entre los seres vivos y su medio ambiente. Desde esta perspectiva se considera al espacio como el medio ambiente o entorno, como lo que es modificado por el sujeto que es parte de una sociedad, y en él se insertan la cuestiones que provienen de una visión que es producto de lo cultural; sin embargo, se separa estrictamente la sociedad del medio ambiente para examinar la relación.

Desde otra perspectiva, Bourdieu (1999, citado por Spíndola, 2016) resalta las propiedades del espacio, concebido desde su esfera social como:

la materialización de las relaciones de poder y las interacciones entre los agentes insertos en campos de fuerza, donde los sujetos despliegan sus capitales estructurando las diferencias con una dialéctica de conflicto y en una continua proyección de sus representaciones sociales. En Bourdieu las disposiciones del habitus son precisamente esos mecanismos de posesión y posición sobre/en el espacio que producen territorio (Spíndola, 2016: 29).

En los tres anteriores autores, se percibe que en el análisis sociológico que realizan, se trata al espacio como un plano sin características específicas que influyan sobre

las formas sociales, siendo ésta una limitante que ha tenido este tipo de análisis, al entender al medio ambiente de manera abstracta.

Lefebvre (1974), por su parte, define el espacio como una producción social, “es una totalidad, el locus de la producción y reproducción social; no es neutral, sino político, cultural, económico, signo y significado, por tanto, el espacio manifiesta los sistemas de dominación, el capitalismo” (Lefebvre citado en Ibarra, 2012: 144). Milton Santos, siguiendo a Lefebvre, estableció que “el espacio es una totalidad metodológica, integrada de cinco elementos: la población, la economía, lo jurídico-político, el desarrollo científico-técnico y la segunda naturaleza, variables interrelacionadas de manera multicausal” (Santos, 1986; citado en Ibarra, 2012: 144).

De acuerdo con Llanos (2010), analizar el territorio constituye una forma de estudiar el espacio, entendido éste último como el concepto más abstracto en donde se expresan las formas empíricas del territorio. El autor realiza el abordaje de una problemática del territorio de manera interdisciplinaria, considerando que el espacio está formado por un sistema de objetos y sistema de acciones, en donde ambos sistemas interactúan. De tal forma, se entiende que las relaciones sociales emanadas del sistema de acciones y condicionada por el sistema de objetos son parte del espacio, teniendo impacto en las acciones de los seres humanos; por lo cual la abstracción del espacio se percibe en el territorio y se materializa en relaciones que llevan a la formación de sociedades con una carga política, social, económica y cultural (Llanos, 2010).

Por su parte, Rodríguez Wallenius caracteriza al territorio “como un espacio apropiado y construido material, social y culturalmente por distintos actores, un espacio que contiene vínculos de pertenencia y apego y desde donde toman forma los proyectos de vida” (2015: 16). El territorio funge como un ámbito que permite analizar los conflictos que se generan por los bienes naturales entre distintos actores, los cuales disponen de un repertorio de acciones específico. Además, en

el territorio se devela cómo es que se establecen los cambios y la apropiación de la naturaleza que se ancla en un proceso de apreciación del mismo, con la finalidad de ser un proyecto compartido por la comunidad (Rodríguez, 2015).

Vinculando ambos conceptos, se puede entender el espacio desde una perspectiva política y con relaciones de poder, donde se inserta el dominio y se expresa el conflicto como una forma de ejercer estas fuerzas que transforman la significación sobre el territorio desde su esfera material e inmaterial.

Así pues, el espacio es la forma abstracta del territorio; los dos son construcciones sociales (sin perder de vista que los conceptos tienen contenidos diferentes al interior de cada disciplina), pero es en el territorio donde se materializan las relaciones y procesos de apropiación y dominio que pueden llevar o no a su transformación, en donde coexisten una diversidad de actores sociales, que pueden o no compartir una misma visión e identidad cultural; además de que en él estarán en juego relaciones de poder que determinan los procesos que definen su construcción (Llanos, 2010).

De esa manera, entendemos que el territorio es “un concepto teórico y un objeto empírico que existe porque culturalmente hay una representación de él, porque socialmente hay una espacialización y un entramado de relaciones que lo sustentan” (Llanos, 2010: 219). Es decir, el territorio no es visto como un mero contenedor de objetos, sino como un sustento donde se dan relaciones e interactúan los actores, con disputas de poder y buscando apropiarse del mismo, dotando de una identidad a quien vive y pertenece al territorio.

Así, los procesos sociales en un territorio generan una carga económica, cultural y política determinando el rumbo de la vida de quien lo habita; cuando estos procesos ejercen presión y vulneran la forma de vivir, el sentido y el vínculo que se tiene con el territorio, ya sea por agentes o actores que habitan el mismo territorio o actores



externos, sean gubernamentales o privados, puede surgir un proceso de defensa de su forma de vivir y de hacer vida en su territorio.

La mayoría de las ocasiones, esta búsqueda del control del territorio lleva al deterioro de sus recursos por la sobre-explotación, contaminación, daños a la salud, a la flora y fauna, lo cual genera descontento e inconformidad de la población. Esto hace que surjan expresiones de defensa del territorio frente a la imposición de una forma externa de control de los recursos y a los daños que ocasiona dicha imposición. Así pues, el territorio aparece entonces como un objeto de disputa.

Otro elemento que entra en discusión como categoría de análisis en las determinaciones de la relación de la sociedad con su entorno, es la categoría de región, la cual tiene distintas acepciones, dependiendo de la perspectiva disciplinaria que la aborde; pero considerando que fue en la geografía como parte del análisis espacial donde tuvo mayor peso en el mundo académico durante mucho tiempo. Desde esta ciencia se concibe que “la región delimita un espacio físico que se define por poseer características de cierta homogeneidad. Esas características hacen de él un espacio peculiar y como tal se diferencia de otros espacios, o sea de otras regiones” (Alasia, 1999: 85).

Por otro lado, tenemos que en la concepción de la región se integran elementos históricos y culturales que realzan o revalorizan el carácter subjetivo y personal de las regiones, dando peso a la dimensión simbólica de la identidad y considerando a la región como un espacio vivido (Mateo y Bollo, 2016).

Siguiendo esta idea es que la región es entendida como una construcción social e histórica ubicada en un espacio; puede considerarse desde una perspectiva de espacio medio a la nación/país, o el gran espacio de la civilización/global y también como el espacio social de un grupo en un lugar (Viales, 2010).

Por lo cual la categoría región es explícitamente una dimensión colectiva e involucra su definición en relación a un todo más amplio, quedando en el medio de lo local y lo nacional o entre lo local y lo mundial (Haesbaert, 2010). Además “la región es una realidad cambiante y, además, producto de la dinámica socioeconómica y a la vez integra espacios sociales y lugares vividos con una especificidad que le otorga una estructura propia” (Viales, 2010: 160).

De tal forma que lo que caracteriza a la región como categoría analítica es su relación con los componentes internos que la integran, la caracterizan y diferencian de otras regiones; es decir, si bien están presentes los componentes físicos que la definen, también se integran los elementos sociales, culturales, históricos, económicos y ambientales que pasan a darle una carga sociohistórica y sociocultural, como elementos identitarios que en muchos casos unen a los territorios que integran una región.

Espacio, región y territorio son categorías desde mucho tiempo vinculados desde la perspectiva de la geografía. Sin embargo, desde que se han integrado íntimamente desde la perspectiva de las ciencias sociales, han podido enfocarse en el vínculo que tiene el espacio geográfico con las personas que lo habitan y los elementos naturales que lo conforman; lo cual da como resultado el análisis de las relaciones socioambientales que se despliegan en él y lo dinamizan, esto es, sobre las relaciones que tienen los humanos con la naturaleza en un territorio determinado. De esta manera estudiar el territorio a partir de las relaciones que se dan en él, con la carga biológica, simbólica, cultural, histórica, económica y política que implica, nos permite incursionar también en el estudio de las conflictividades que se pueden dar en torno al territorio y a la disputa por sus recursos materiales e inmateriales.

### **1.2.2. El territorio como objeto central de disputa**

Derivado del deterioro del ambiente, principalmente, en los últimos años se ha venido conformando una conflictividad social en México que ha impulsado a la

movilización social, donde defender un territorio se vuelve un motivo que agrupa a personas que ven o sienten que están siendo vulneradas en su forma de vivir y en su patrimonio tanto cultural, inmaterial y ambiental. De tal manera que la sociedad organizada, inconforme con proyectos que deterioran su territorio, hace sentir su descontento.

Para Paz (2017), estas expresiones de inconformidad se registran en los medios de comunicación (principalmente escrita) local y estatal, siendo aún pequeño el volumen de estudios que ponen en evidencia la naturaleza de estos descontentos. Sin embargo, se considera que estas expresiones sociales funcionan como los cimientos para el desenvolvimiento de la acción colectiva en contra de megaproyectos auspiciados por entes tanto privados como gubernamentales. Paz señala que:

a lo largo del siglo XX las luchas de pueblos indígenas y campesinos de México se articularon en torno a la tierra, a su demanda, a su disputa. El Estado mexicano posrevolucionario, a través del reparto agrario, impuso su territorialidad basada en el control del territorio, sus recursos y las instituciones de gestión. Tierras, bosques, aguas y riquezas del subsuelo se definieron como propiedad de la nación; así quedó plasmado en el artículo 27 de la Constitución. Ejidos y comunidades agrarias podían hacer uso de los primeros bajo el tutelaje del Estado, quien se los daba en usufructo, siempre con la vigilancia de uno de los máximos órganos de control: la Secretaría de la Reforma Agraria (Paz, 2017: 205).

En las disputas territoriales en México, se ha puesto en evidencia la cara extractivista salvaje del capitalismo, que realiza un proceso cada vez más expansivo e intensivo de despojo y apropiación de recursos y territorios. Como resultante de esta disputa, surgen múltiples manifestaciones de resistencia en defensa de los territorios y sus recursos en distintos puntos de la geografía del país.

La conflictividad en torno del espacio está ligada a las relaciones de poder y de dominación determinadas por el sistema económico imperante, lo que hace que la configuración del espacio esté explicada por la lógica de acumulación y de mercantilización de éste (Paz, 2017). Es así como el espacio defendido está relacionado con lógicas diferentes a la impuesta por la lógica capitalista, la que con frecuencia detona reacciones sociales que se materializan en un movimiento social, si es que los habitantes logran conjuntarse.

Paz (2017) menciona que las luchas en defensa del territorio registradas entre 2009 y 2013 se enfrentaron a ocho grandes amenazas: a) minería, b) obras de infraestructura (carreteras, aeropuertos, presas de almacenamiento, acueductos), c) industria de la energía, d) desarrollos turísticos, e) proyectos de gestión pública del territorio, f) urbanización y, g) siembra de transgénicos.

Actualmente, el Tren Maya (Rodríguez, 2020; Casanova, 2021) es el proyecto más importante que se encuentra plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024, con un costo de 120 mil millones de pesos, que contara con 18 nuevas estaciones en Chiapas, Tabasco, Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Es un proyecto de infraestructura turística; sin embargo, se han cuestionado sus presuntos impactos sociales, ambientales y culturales por parte de diversos sectores de la sociedad, tanto locales como de otros puntos de la República Mexicana, entre los que se encuentra el Consejo Regional Indígena y Popular de Xpujil (CRIPX), el Colectivo de Comunidades Mayas de los Chenes, la Coordinadora de Organizaciones Sociales Indígenas Xinich', la Asamblea de Defensores del Territorio Múuch Xíinbal, la Unión de Sociedades Apícolas Ecológicas de Calakmul y el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.

Por otro lado, el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, enfrenta asimismo nuevos despojos, debido a la implementación del Programa de Desarrollo Integral del Istmo de Tehuantepec (PDIIT). Desde 2019, en la región se han manifestado distintos grupos y sectores en contra de la instauración de nuevos proyectos en el territorio

del Istmo de Tehuantepec, particularmente la organización “El istmo es nuestro”, el Congreso Nacional Indígena (CNI) y el Consejo Indígena de Gobierno (CIG), ya que consideran que el PDIIT es una propuesta de desarrollo con visión capitalista, que tiene el propósito de explotar su territorio, despojándolos de él con violencia (Diego, 2020; y Vázquez, 2020).

El control y acceso de los recursos de un territorio, frecuentemente generará una disputa debido a que el aprovechamiento será para el beneficio de pocos (empresarios, corporaciones, empleados gubernamentales), a costa de muchos (habitantes de las cercanías de los proyectos). Será en la medida de la injusticia ambiental y social que se precarice la forma de vivir de las poblaciones y se violenta su entorno. En este sentido, Paz señala que: “el territorio defendido, no es preexistente a su defensa, sino producto de las interacciones antagónicas, del conflicto, el cual tiene origen en el marco de las relaciones de confrontación con el Estado y con los proyectos de inversión” (2017: 209). De este modo el territorio puede ser definido con distintas características, que permitirían su cambio o adaptación.

Un común denominador de las disputas territoriales en el sur global, son la clara y marcada diferencia que existe en la manera cómo es concebido el espacio (territorio): la visión desarrollista-capitalista de explotación mercantilizada de los recursos, en oposición a la visión comunitaria de aprovechamiento razonado y valorado como mecanismo de vida respetando a los que cohabitan ese lugar, así como sus componentes materiales e inmateriales.

### **1.2.3. Territorialidad**

La territorialidad y el territorio son conceptos provenientes del pensamiento geográfico, y se ha realzado su utilidad en la geografía crítica. Ha pasado de un reduccionismo fisiográfico a ser asumido como una conceptualización de diversas disciplinas y con mayor flexibilidad por las representaciones culturales que produce, la espacialidad social que implica, el entramado de relaciones que lo sustenta y la

carga política que entraña; y se percibe como una apropiación y delimitación de un espacio social y culturalmente construido.

En la territorialidad se refleja la memoria de la sociedad de un determinado lugar sobre los procesos que vivieron y la relación que tienen con sus bienes naturales, cómo son aprovechados, cómo se los apropian y el significado que tienen para ellos en relación con su historia y su cultura.

Por lo cual se puede entender que la territorialidad es producto de y está ligada a una cultura, una identidad, al establecimiento en un lugar, al vínculo con actividades productivas y no productivas, con un espacio físico y no físico. Es decir, en la territorialidad se conjugan tanto los elementos materiales como los inmateriales que una cultura o un grupo de personas viven con arraigo, ya sea por cómo es que lo perciben o por la historia que los vincula con esa territorialidad o, mejor dicho, con un territorio, como detonador de identidad, sentimientos, memoria y significados de vida (Haesbaert, 2013).

En algunos casos, cuando son trastocados los elementos que son inherentes a la territorialidad, se da una hostilidad por parte de las personas que se sienten vulneradas y que deciden defender lo que para ellos tiene un significado a veces central en su vida, como lo puede ser un paisaje, un río, una montaña, etcétera, que les permite llevar a cabo su vida y las actividades que les permiten reproducirla, como puede ser un cultivo o alguna otra forma de aprovechamiento de los elementos que están en el territorio.

De tal forma que el acercamiento al estudio de la territorialidad se puede realizar analizándolo como: “defensa de un territorio (la visión más imbuida de lo etológico), como apropiación (el sentido de pertenencia) o como una relación con la alteridad (la relación con el otro, entendiendo que la alteridad es todo lo que es externo a un individuo)” (Lindón, 2006: 92).

La territorialidad, cuyo estudio arranca al finalizar el siglo XX, como consecuencia de los efectos del neoliberalismo en la sociedad y los ecosistemas, implica al territorio como una construcción social según los intereses y proyectos expresados a lo largo del tiempo; lo natural, lo social, lo político, lo económico, son factores que interactúan pertinentemente en el territorio, construyendo formas de vida, así como la cultura de los habitantes, que con frecuencia se asumen con rasgos de confrontación y lucha (Rodríguez, 2015).

Rodríguez considera la territorialidad, “como un proceso de imposición de las formas territoriales que un grupo de actores trata de realizar de acuerdo con su historia, intereses, correlación de fuerzas y modos de vida” (2015: 17). De igual forma es “importante tener en cuenta que la territorialidad no sólo habla del vínculo material y simbólico de los grupos sociales con su entorno, sino que ese vínculo también incluye un componente de tipo emocional entre los individuos y su espacio” (Malmberg, 1984, citado por Lindón, 2006: 91).

De tal forma que la territorialidad es un proceso de construcción social donde existe una defensa por el territorio, un carácter histórico y un sentido de pertenencia que configuran el entramado de relaciones que se dan en dicho espacio. Estos son los elementos centrales que se consideran para esta investigación, como parte del análisis de las territorialidades que están hipotéticamente entrando en tensión en el sur de Nayarit, por la puesta en marcha de un conjunto de proyectos geotérmicos, denominados proyecto Ceboruco.

Para efectos prácticos, aquí se ha expresado que se entiende al espacio como la forma abstracta del territorio y, es en este último donde se materializan las relaciones y procesos de apropiación y dominio que pueden llevar o no a su transformación por un conjunto de actores. Por otra parte, se entiende a la territorialidad como la expresión de los vínculos de identidad de los actores o de un grupo de actores con los elementos materiales, simbólicos y emocionales de un territorio y la forma en que ese grupo de actores se apropia, aprovecha y significa

el territorio de acuerdo con su historia, intereses y modos de vida, procesos en donde siempre estará el componente de disputa por el control del territorio. Es decir, “la territorialidad es lo que une al sujeto con su entorno” (Lindón, 2006: 91).

Entonces, se entiende a la territorialidad como una cualidad del actor (social), manifestada en las relaciones que tiene con su entorno material, social y cultural. Raffestin (2012) lo concibe como una exterioridad y alteridad social impregnada en los usos y significados que el actor atribuye a dicho entorno, y cómo es que responde el actor en las relaciones con su alteridad.

Bajo esta línea se entiende a la territorialidad como un sistema de relaciones o interacciones que tiene el actor social con otro(s) actor(es), con el territorio y los elementos materiales e inmateriales que lo conforman. Asimismo, implica un sistema de relaciones que, al estar en juego un espacio, produce relaciones de poder que implican una disputa entre quienes viven en él y, quienes, sin hacerlo, lo quieren controlar para propósitos distintos a los de sus pobladores.

Adicionalmente se reconoce que la territorialidad “es un proceso de construcción continua, a ratos negociada, a ratos impuesta y siempre disputada, en el que se construye y vincula el qué (el territorio), el quién (el sujeto) y por qué (los sentidos y los motivos), a través del cómo (acciones y relaciones)” (Paz, 2017: 215).

Cuando se habla de la territorialidad y que esta es una cualidad del actor y no del lugar, pues éste es socialmente construido, se entiende que en un territorio puede existir una diversidad de territorialidades, sostenidas por un universo igualmente diverso de actores, y que entre ellas puede existir una que domine a las demás lo que supone que un grupo dominante se imponga sobre el resto de la población.

Las territorialidades son una construcción social, parten de la colectividad, e implican la dimensión espacial, con sus componentes económicos, sociales y de poder que lo distinguen. En casos excepcionales, pueden presentarse procesos de



(des/re)territorialización debido a dinámicas económicas, sociales y de poder, ya sea como consecuencia de la dinámica de contextos preexistentes, o de dinámicas emergentes; como producto de dinámicas locales, de dinámicas globales o de su entrecruzamiento. Esto puede provocar eventualmente una disputa entre las concepciones y prácticas preexistentes, y las que irrumpen en el territorio.

#### **1.2.4. Otras formas de construcción del territorio: desterritorialización, reterritorialización y territorialidades múltiples.**

En el análisis de la territorialidad y el desarrollo, se ubica la lucha entre la lógica de explotación del territorio y la lógica de bienestar de la comunidad que lo habita. La disputa de territorialidades está enmarcada entonces en la lucha por el control y la imposición de lógicas de desarrollo, que van desde la sobre-explotación de los recursos con miras a la maximización de ganancias, hasta la del entendimiento de los recursos como medios de vida y aprovechamiento sin una lógica de sobre-explotación.

En este sentido, también es preciso señalar que se dan procesos de desterritorialización y de reterritorialización. “La desterritorialización, se puede entender o expresar como el desarraigo de costumbres, identidades, ideas, sistemas de valores o, también, para expresar la pérdida de poder y control sobre un determinado espacio” (Ianni: 1998, citado en Beraún, 2006: 113).

Desde una perspectiva distinta, Guattari y Rolnik plantean que:

El territorio se puede desterritorializar, esto es, abrirse, en líneas de fuga y así salir de su curso y se destruye. La especie humana está sumergida en un inmenso movimiento de desterritorialización, en el sentido de que sus territorios ‘originales’ se rompen ininterrumpidamente con la división social del trabajo, con la acción de los dioses universales que ultrapasan las tablas de la tribu y la etnia, con los sistemas maquínicos que llevan a atravesar, cada

vez más rápidamente, las estratificaciones materiales y mentales (Guattari y Rolnik, 2006: 323, citado en Herner, 2009: 168).

La desterritorialización “puede ser considerada un movimiento por el cual se abandona el territorio, una operación de líneas de fuga, y por ello es una reterritorialización y un movimiento de construcción del territorio” (Herner, 2009: 168).

Partiendo de lo anterior y, reconociendo que el territorio (y la territorialidad) constituye una construcción social en la cual se enmarcan dinámicas sociales llenas de historia y con una carga simbólica que identifica con él a quienes lo habitan, configurándolo, cuando se da un proceso de pérdida o abandono de los elementos que definen una territorialidad, se presenta el fenómeno de la desterritorialización, en el cual emergen nuevas vías para que las creencias, valores y símbolos de distintos (o nuevos) actores entren en juego para imponerse y dominar el territorio.

Pero para entender este tipo de procesos territoriales es imprescindible concebirllos como una forma diferente de construir o (de/re)construir un territorio, realizando transformaciones en él, imprimiendo así una nueva carga histórica, una prioridad distinta por los recursos y el control de los mismos, reconfigurando las relaciones sociales.

Ianni destaca que la reterritorialización es el proceso de la “posesión del espacio por un nuevo grupo social que impone sus reglas sobre otros, o por la recuperación del control por un grupo social anteriormente establecido. Esto siempre referido al cambio y adopción de un nuevo control sobre el espacio” (1998, citado por Beraún, 2006: 114).

Cuando se piensa en la construcción del territorio y se ponen en el mismo juego de construcción los procesos de control, recuperación del mismo, arraigo, costumbres y valores, hablamos de una movilidad de la territorialidad que puede ir hacia la

desterritorialización, en la que los habitantes van perdiendo el arraigo a su territorio; o hacia la reterritorialización, en la cual se pone en marcha un nuevo control, imponiendo nuevas reglas sobre quienes lo habitan.

Por otra parte, la multiterritorialidad "es la posibilidad de tener la experiencia simultánea y/o sucesiva de diferentes territorios, reconstruyendo constantemente el propio [...] implica la conjugación, por movilidad, de diferentes territorios formando territorios-red" (Haesbaert, 2013: 34). "Esta se configuran a partir de los procesos de reterritorialización, de la incursión en modos de pluriactividad particulares y de otros mecanismos de adaptación a ese espacio cambiante" (Cardoso, 2019: 83).

En este sentido, entender la multiterritorialidad como un proceso en el que se pueden experimentar varios territorios en un mismo tiempo, añadiéndole las interacciones sociales dentro de esos espacios, permitirá el cruzamiento entre territorios con diferentes características. Esto puede expresarse en las prácticas socioterritoriales económicas y políticas, que permiten la apropiación y dominio de recursos y que delimitan al espacio mismo, pero que a su vez pueden definir territorialidades distintas.

También se puede concebir a la multiterritorialidad como un proceso en el que se da el surgimiento de territorialidades nuevas y que pueden ser distintas, con particularidades propias, y que pueden coexistir manteniendo trayectorias diversas en su construcción y producción del territorio. En este sentido, se puede asumir la forma de la multiterritorialidad, a través de la noción de territorios-red.

En los procesos en que se enmarcan los cambios de las trayectorias territoriales (procesos que son parte de la historia de la sociedad), el dominio y la reconfiguración particularmente auspiciados o generados por agentes externos al territorio primario, generan tensión, debido a las distintas formas de concebir el territorio, lo cual inevitablemente conllevará a una confrontación territorial que

desembocará en un proceso de desterritorialización, reterritorialización o multiterritorialización.

Para el caso de la presente investigación, en el contexto analizado, consideramos que estaba en juego una disputa por el control del territorio, en la que entran en choque distintas formas de concebirlo o construirlo, apropiárselo y aprovecharlo. Por ello, se consideró que la territorialidad vista como una construcción social, era el acercamiento analítico adecuado para dar cuenta del proceso que se vive en el sur de Nayarit por la construcción de parques geotérmicos.

### **1.3. Distintas respuestas ante la imposición de territorialidades**

En las problemáticas sociales, usualmente se presentan componentes económicos y políticos que operan como determinantes para marcar el rumbo de los acontecimientos; en la sociedad contemporánea, el componente ambiental ha surgido con una mayor relevancia, poniendo en el centro del análisis la relación sociedad-ambiente.

Derivado de esta relación, se puede observar que existen distintas formas de concebir la relación con el ambiente. Adicionalmente, se incorpora un elemento en el que se concreta esta relación, que es el territorio y, dentro de él, la territorialidad, entendida como la expresión del vínculo de los habitantes con su territorio, en la forma cómo lo aprovechan, cómo se lo apropian y cómo lo significan.

Cuando en un territorio irrumpen formas de territorialidad externas, distintas a la territorialidad enarbolada por actores económicos, políticos y sociales locales, con frecuencia puede verse trastocada la forma de vivir de estos últimos, lo cual generará eventualmente distintas formas de respuesta de los habitantes del territorio.

Para explicar las distintas respuestas de los actores en circunstancias estructurales parecidas, en condiciones más o menos homogéneas, encontramos, entre otras, la propuesta de Norman Long (2007). En su propuesta, el autor analiza a los actores a través de la experiencia vivida (los detalles vividos en los mundos de la gente), de tal forma que se revele el rico y versátil repertorio de respuestas o acciones que tiene un actor para enfrentar las crisis y problemáticas de la vida diaria. Para llegar a esta comprensión, Long retoma la noción de agencia de Giddens.

Giddens define la acción humana “a partir de la competencia de los individuos para actuar, realizar las cosas y, en particular, de su capacidad para influir en los comportamientos de otros actores y de transformar las circunstancias y los contextos en los que se producen las interacciones” (Carreño, 2015: 90).

Long (2007) retomando a Giddens (1984), destaca que la noción de la agencia atribuye al actor individual la capacidad de procesar la experiencia social y diseñar maneras de lidiar con la vida, aún bajo las formas más extremas de coerción. Dentro de los límites de información, incertidumbre y otras restricciones, los actores sociales poseen “capacidad de saber” y “capacidad de actuar” (Long, 2007: 48).

Siguiendo el anterior argumento, una forma de agencia de los actores es la movilización social o la acción colectiva, ya que dentro del repertorio de acciones que puede tomar un actor ante una problemática generada por la imposición de un proyecto en su territorio, está la posibilidad de actuar de forma coordinada con otros en la defensa de sus concepciones, intereses y proyectos propios, ejerciendo algún tipo de poder.

Adicionalmente, también se puede pensar en otros tipos de respuestas por parte del actor ante la misma problemática, como puede ser la aceptación pasiva, la adaptación creativa, la resistencia silenciosa o el enfrentamiento desorganizado, entre otras. Todas ellas dependerán tanto de la información que tenga el actor,

como de la capacidad de tejer redes que le permitan ejercer su capacidad de agencia, como lo señala Long (2007).

## **1.4. Movimientos sociales y luchas en defensa del territorio**

### **1.4.1. Acción colectiva**

La acción colectiva puede ser entendida como aquella manifestación social que pone el énfasis en la capacidad de los actores de una sociedad para ejercer acciones que buscan hacer cambios ante una problemática, con un grado de organización que los identifique colectivamente y que reaccione ante conflictos por recursos materiales y simbólicos (Melucci, 1999, en Rodríguez, 2018).

Por su parte, Tilly (en González, 2012) describía la acción colectiva como un concepto que implica dos grandes tipos de análisis social difíciles de conciliar: el causal (acción como resultado de fuerzas externas al individuo o grupo) y el intencional (acción como resultado de la elección racional de acuerdo con reglas más o menos explícitas). Esta distinción es llevada a cabo desde una posición estructuralista sobre la acción colectiva. Además, dentro de su análisis, Tilly presenta un sistema político compuesto de tres elementos básicos: el gobierno, como órgano dotado de los medios de coerción sobre la población, los grupos que tienen acceso al poder y los adversarios. El autor incorpora en su propuesta un modelo procesual de la acción colectiva basado en cinco grandes dimensiones, que no son estáticas, sino que cambian a lo largo del tiempo, e incluso son diferentes en un momento dado para distintos grupos sociales y organizaciones: intereses comunes, organización, movilización, oportunidad y la acción colectiva.

Los factores generales que inciden en la acción colectiva son:

la solidaridad interna del grupo (cohesión e integración), su autonomía frente al exterior (segmentación o separación respecto a otros grupos sociales), sus

capacidades (organización previa y repertorio de acciones conocidas por la gente) y su estructura de oportunidades (aliados exteriores, debilidad del poder, etcétera). La existencia de repertorios de contestación de eficacia verificada, de redes sociales densas y de una sólida estructura cultural, disminuyen los costos de la acción, creando una dinámica de movimiento más amplia y vasta (Tilly en González, 2012: 58).

Por otra parte, el concepto de movimiento social se puede analizar, entre otros, desde cuatro enfoques teóricos: “la teoría del comportamiento colectivo (Smelser, Turner y Killian), la teoría de la movilización de recursos (McCarthy y Zald), la teoría del proceso político (Tilly) y la teoría de los nuevos movimientos sociales (Touraine, Melucci)” (Diani, 1992, citado en Blanco, 1996: 2).

Los enfoques teóricos del movimiento social y de la acción colectiva, como son la elección racional, las teorías de la movilización de los recursos y las estructuras de oportunidades políticas, son formas concretas del estudio de la movilización social y de la acción colectiva que ponen en el centro del análisis el cómo actúa y se moviliza una determinada parte de una población. Parten del estudio del movimiento social como individuo u organización racionales, sin cuestionarse sobre el origen de tal organización y sin dar explicación sobre el paso del nivel individual al colectivo, así como no analizan el alcance simbólico cultural de su acción fuera del campo político-institucional.

Por otro lado, tenemos los enfoques teóricos de Touraine y Melucci, entre otros, que se centran en el estudio del movimiento social reivindicando el plano de la identidad, la ideología, los proyectos y utopías, la dimensión simbólico-cultural. En estos enfoques se analiza el por qué de la movilización, las condiciones estructurales en las que se generan dichos movimientos, las relaciones existentes dentro del movimiento social y con sus adversarios, así como las distintas orientaciones que componen la acción (reivindicativas, políticas o culturales). Por último, estas posiciones entienden que un movimiento social es propio de una forma histórico-

concreta de sociedad, y que, a la sociedad contemporánea o postindustrial, le corresponden los denominados nuevos movimientos sociales.

#### **1.4.2. Nuevos movimientos sociales**

Los nuevos movimientos sociales “hacen su aparición en las ciencias sociales para designar determinadas formas de acción colectiva manifiestas a partir de la segunda mitad de los años sesenta, las cuales eran difíciles de explicar y enmarcar desde las posturas prevalecientes hasta ese momento” (Delgado, 2007: 43). También los nuevos movimientos sociales “son una forma colectiva de acción para contestar los abusos del poder económico y político el cual involucra procesos de auto conciencia para crear identidades humanas y sociales libres de dominación del Estado y del mercado” (Vargas, 2008: 5).

En Europa, el análisis en torno a los nuevos movimientos sociales se orienta al surgimiento de movilizaciones sociales que no toman como elemento orientador fundamental la división de clases sociales. En esta escuela del pensamiento se enfatizan elementos de los movimientos contemporáneos como son la centralidad de los recursos de la información y el conocimiento (Vargas, 2008).

De hecho, Melucci “concebía a los movimientos sociales como agencias de significación colectiva que difunden nuevos significados en la sociedad a través de formas de acción colectiva” (1994: 120, citado en Delgado, 2007: 45). A partir de estos elementos, Melucci propone tres aspectos principales para poder identificar lo que él denomina como nuevo movimiento social:

- 1) que los movimientos sociales apelan a la solidaridad entendida como la capacidad de sus miembros para definir y reconocer un sentido del nosotros, y desde ahí compartir y construir una identidad colectiva como producto del proceso de atribución de significado y de las cambiantes situaciones que motivan la acción colectiva; 2) que la movilización explicita un conflicto social



en la medida en que los miembros perciben una condición problemática o un aspecto de sus vidas no simplemente como una desgracia, sino como una injusticia, configurando paulatinamente un marco de interpretación compartido desde donde justifican y legitiman su acción colectiva; 3) que la acción busca romper los límites del orden en que se produce, por lo cual se considera básica la capacidad del movimiento para provocar rupturas en las fronteras del poder en el que se desarrolla su acción política; el propósito es diferenciar los movimientos de otros fenómenos que no tienen la intención de producir cambios en dicho sistema de normas y relaciones sociales (Delgado, 2007: 46).

La construcción de identidad colectiva a raíz de un conflicto social que detona la acción colectiva y que motiva a los miembros a movilizarse con la finalidad de realizar cambios fundamentales en las relaciones sociales, en donde no es central la división de clases sociales sino la distinción y ruptura con las formas de ejercer el poder desde la acción política, son los rasgos distintivos de lo que aquí asumimos como nuevos movimientos sociales.

Y es desde esta lógica que es necesario para mucha gente organizarse ante la amenaza de un conflicto social que tiene como elemento distintivo la defensa de un territorio y/o del medio ambiente por las afectaciones ocasionadas por agentes privados externos o agentes gubernamentales vía políticas o proyectos que imponen un estilo de desarrollo que muy posiblemente no va a la par del de los habitantes de ese territorio. Cuando esto sucede la gente que habita una comunidad, comarca o región se organiza y se forman los movimientos socioambientales o movimientos socioterritoriales.

#### **1.4.3. Movimientos socioambientales**

La defensa de un territorio por un grupo de personas organizado para enfrentar afectaciones y enarbolar demandas en común, es lo que genera la formación de los movimientos socioterritoriales. Así, los conflictos ambientales dan vida a formas de

movilización y acciones que buscan cambiar la situación que afecta a las poblaciones que habitan determinados territorios.

Los movimientos socioterritoriales tienen el territorio no solamente como objeto, sino que éste es esencial para su existencia. Los movimientos campesinos, los indígenas, las empresas, los sindicatos y los estados pueden constituirse en movimientos socioterritoriales y socioespaciales porque crean relaciones sociales para tratar directamente sus intereses y así producen sus propios espacios y sus territorios (Mançano, 2000).

Por su parte, Martínez Alier destaca que:

en los países pobres hay un “ecologismo de los pobres” (histórico y actual), que intenta conservar el acceso de las comunidades a los recursos naturales y a los servicios ambientales de la naturaleza. Dicho acceso está amenazado por el sistema generalizado de mercado o por el Estado (1998: 27).

Los conflictos socioambientales, que son el locus donde emergen los movimientos socioterritoriales o socioambientales, son aquellos “ligados al acceso, conservación y control de los recursos naturales, que suponen por parte de los actores enfrentados, intereses y valores divergentes en torno a los mismos, en un contexto de asimetría del poder” (Svampa, 2012: 186). Svampa resalta igualmente que los movimientos de justicia ambiental (o lo que Martínez Allier bautizó como ecología popular):

colocan el acento en los conflictos ambientales en diversos niveles (local, nacional, global), son causados por la reproducción globalizada del capital, la nueva división internacional y territorial del trabajo y la desigualdad social. Dicha corriente subraya también el desplazamiento geográfico de las fuentes de recursos y de los desechos (2006: 7).

Svampa destaca cinco rasgos o dimensiones de los actuales movimientos socioambientales. En primer lugar, "tanto en los movimientos urbanos como rurales, el territorio ha sido un espacio de resistencia y también, progresivamente, un lugar de resignificación y creación de nuevas relaciones sociales" (Svampa, 2008: 10). En segundo lugar, estos movimientos están ligados a "la ecología popular, en la que se adopta la acción directa no convencional y disruptiva, como herramienta de lucha, acompañada de la acción institucional" (Svampa, 2008: 12). La tercera dimensión está relacionada con "el desarrollo de formas y espacios de deliberación vinculadas a la democracia directa" (Svampa, 2008: 13). Una cuarta dimensión "se refiere a la tendencia a la autonomía (...) en términos generales aparece no sólo como un eje organizativo, sino también como un planteamiento estratégico, que remite a la autodeterminación" (Svampa, 2008: 15). La quinta dimensión "es la multiescalaridad del conflicto que tiene lugar en el marco de un entramado complejo, en el cual se encuentran involucrados actores sociales, económicos y políticos (actores locales, regionales y/o provinciales, estatales y globales)" (Svampa, 2008: 16).

Los movimientos socioterritoriales o socioambientales luchan en una confrontación con agentes locales o externos, por la defensa de los elementos que integran un territorio (tanto materiales como inmateriales) y de los recursos naturales que se encuentran en él, los cuales permiten la conservación de la vida que se siente trastocada por la presencia de políticas o proyectos que amenazan con alterar el territorio.

En esa dirección, la instauración de proyectos de generación de energía geotérmica en la región sur del estado de Nayarit, claramente genera una disrupción en la forma de vivir de los habitantes de la misma, ya sea por las afectaciones presumibles o en curso, tanto ambientales, económicas, como de salud.

Este escenario detonó distintos tipos de respuesta, uno de ellos es la inconformidad, que a su vez encontró formas organizadas de acción colectiva que adquirieron el cuerpo de un movimiento social para la defensa del territorio con miras a la disputa

del control del mismo. Se puede hablar de una o varias manifestaciones de descontento en el territorio que dan forma a distintas acciones colectivas, muchas de las cuales acaban por confluir en un movimiento social que tiene por característica principal la de colocar en el centro la defensa del territorio y de los recursos que se encuentran en él.

Para el caso de esta investigación, como componente central de análisis tenemos la forma de percibir al territorio y apropiarse de él (territorialidad), y como expresión de esto las formas de defensa colectiva del mismo por parte de un conjunto de afectados. Realizamos el análisis desde la perspectiva teórica de los movimientos socioterritoriales o socioambientales, que ponen en el centro la defensa del territorio y de los recursos que se encuentran en él.

### **Conclusiones**

El entramado de actores, territorialidades y el proyecto extractivista puesto en marcha en el sur de Nayarit, llevó al análisis de este complejo proceso social que se está produciendo en la mencionada región. Para ello nos ubicamos desde las perspectivas de la ecología política, la territorialidad y los actores y movimientos socio-ambientales o socio-territoriales, que nos ayudaron a establecer los referentes teóricos y que nos permitieron entrelazarlos para realizar la investigación. De tal forma que se expresan en las siguientes páginas los elementos de las teorías revisadas, con las que hemos abordado esta problemática.

Para el análisis de las problemáticas socio-territoriales en cuestión, desde nuestra perspectiva, la ecología política era la herramienta teórico-analítica que permitía analizar la problemática generada por la instauración de parques generadores de energía geotérmica en el sur de Nayarit, ya que hacía posible analizar los cambios ambientales desde una perspectiva social y política, identificando a los actores involucrados y su comportamiento, considerando los aspectos históricos, culturales, productivos y sociales. Asimismo, nos permitía profundizar en los procesos de contradicción, tensión y conflicto presentes en las relaciones entre ellos.

Joan Martínez Alier define la “ecología política como el estudio de los conflictos de distribución ecológica. Conflictos en el acceso y en el control sobre los recursos naturales, particularmente como una fuente de subsistencia, así como los costos por la destrucción ambiental” (2002, citado por Escobar, 2010: 23). En ese sentido, desde la ecología política intentamos comprender las externalidades ambientales y los movimientos sociales que son producto de los conflictos socioambientales. La ecología política implicó una forma de acercarnos a la problemática a partir de la noción de la distribución ecológica, que permitió comprender la movilización de los actores sociales por intereses materiales y simbólicos (de supervivencia, identidad, autonomía y calidad de vida), más allá de las demandas estrictamente económicas de propiedad de los medios de producción, de empleo, de distribución del ingreso y de desarrollo (Leff, 2003). La distribución ecológica designa “las asimetrías o desigualdades sociales, espaciales, temporales en el uso que hacen los humanos de los recursos y servicios ambientales, comercializados o no, es decir, la disminución de los recursos naturales y las cargas de la contaminación” (Martínez-Alier, 1997, citado por Leff, 2003: 19).

La importancia de la categoría territorio, por otra parte, emana de los procesos sociales que le dotan de contenido para convertirla en una categoría compleja. En tales procesos se conjugan un conjunto de relaciones, percepciones y emociones sobre el espacio (como puede ser la tierra, el bosque o el paisaje), sus vínculos con la naturaleza, las relaciones sociales y de poder que se generan entre grupos de una población determinada, con una historia, identidad y arraigo, con formas de producir, que configuran la forma de vivir y percibir un espacio dado.

De tal forma que nosotros entendimos como territorio al “espacio apropiado y construido material, social y culturalmente por distintos actores, un espacio que contiene vínculos de pertenencia y apego, desde donde toman forma los proyectos de vida” (Rodríguez, 2015: 16), en donde se dan dinámicas que permiten estudiar los disputas por los bienes naturales que realizan diferentes actores, mediante

diversas acciones y respuestas sociales. Se asumió que en el territorio existe una relación de poder donde se ejerce cierto dominio (Montañez, 2001), en donde los actores generan un cierto sentido de pertenencia o apropiación que no se remite sólo a los vínculos de propiedad, sino que va más allá; es decir, se entiende que el actor tiene lazos subjetivos de identidad como de afecto a su territorio.

Además, en alusión a las relaciones de poder implicadas en el territorio, era imperativo resaltar el componente político, en el que se inscribe la lucha entre fuerzas con visiones distintas del mismo, que conduce a su transformación, tanto en la esfera material como inmaterial. Si entendemos que en el territorio existe conflicto, como lo expresa Rodríguez (2015), y que en él se da una disputa, también comprendemos que la conflictividad genera eventualmente resistencia social. Por eso era imprescindible entender las relaciones que se dan en un espacio para comprender las dinámicas diversas y complejas que se dan dentro de él, cómo las personas se apropian, representan y reproducen lo que para ellos es su territorio y lo que es su territorialidad.

En principio, se reconoció la territorialidad como un proceso en el que se imponen formas territoriales que un grupo de actores trata de realizar de acuerdo con su historia y su modo de vida, con una carga simbólica y con componentes emocionales (Rodríguez, 2015). Por lo tanto, la territorialidad tiene una íntima relación con el poder, que influye en la conducta humana mediante la inclusión y la exclusión de los grupos humanos en condiciones espacio-temporales específicas (Sack, 1983, citado por Lindón, 2006). Además de que “la territorialidad es producto de la pugna entre grupos que concurren en un mismo espacio y tienen la intención de imponer formas de dominio y soberanía sobre un espacio de pertenencia” (Zambrano, 2001, citado en Rodríguez, 2015: 35).

En este sentido, se comprendió que en los procesos en los que se da una disputa territorial, están en conflicto distintas formas de territorialidad en relación con un espacio determinado. Cuando interviene un actor económico o político externo al

territorio, la defensa del mismo por sus habitantes es parte central de la confrontación entre esos actores que construyen su territorialidad de manera antagónica, lo cual da origen con frecuencia a un proceso de resistencia frente a lo que se percibe como una agresión o amenaza. Por esa razón, entendimos la territorialidad local como un proceso de construcción social -si bien no homogénea ni plenamente armónica- en el que existe una defensa por el territorio, con un carácter histórico y un sentido de pertenencia que configuran el entramado de relaciones que se dan en dicho espacio.

Sin embargo, la disputa puede generar distintas formas de respuesta ante las tensiones que ocurren en un territorio, derivadas de las distintas formas en que los actores sociales internos y externos se apropian, aprovechan y le dan significado. Esas formas pueden ser, entre otras, de adaptación pasiva, adaptación creativa, resistencia pasiva y enfrentamiento. Además, estas respuestas pueden ser desde lo individual, lo colectivo y lo comunitario; es decir, desde modalidades distintas de agenciamiento que tiene el actor para responder a la situación.

En este sentido, las distintas respuestas de los actores ante una situación de tensión que implica la negociación y el conflicto, pueden o no traducirse en acción colectiva o movimientos sociales, que son los que impulsan a los actores sociales a hacer cambios sobre las problemáticas que los aquejan, que implican un nivel significativo de organización y claridad en el alcance de sus propósitos (Melucci, 1999).

Esta organización de los actores sociales busca contrarrestar los abusos de poder económico y político; eventualmente lleva a la formación de movimientos sociales que buscan generar cambios políticos, sociales y culturales generales, que permitan mejorar las condiciones de vida de sus integrantes. Esto tiene lugar a partir de la interacción, el conocimiento y el sentido de lucha por algo fundamental que vincule a sus integrantes, como puede ser precisamente el territorio.

En las tensiones y conflictos entre territorialidades, es que los actores desarrollan su capacidad de agencia. Éstos disponen de un repertorio múltiple de formas de respuesta frente a una situación conflictiva, que movilizan de distintas maneras para adecuarse o enfrentar e intentar cambiar las circunstancias que se les presentan. Una de esas formas se expresa en la movilización social, y si se considera como un objeto de disputa al territorio y lo que contiene o integra, podemos hablar de movimientos socioterritoriales, los cuales constituyen una respuesta de los actores locales en presencia de la explotación radical del territorio en esta nueva fase del capital globalizado, que es el extractivismo capitalista a gran escala.



*“We cannot solve our problems  
with the same thinking we used  
when we created them.”*

*Albert Einstein*

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO

#### Introducción

La ciencia indaga sobre lo que son las cosas, cómo actúan y la forma en que se relacionan y cambian. Se construye a partir de un proceso histórico que se expresa en diversas escuelas del pensamiento, teorías, conceptos y categorías, que son las que de cierta manera le dan credibilidad y autoridad, ya que la ciencia es acumulativa en su esfuerzo por demostrar la verdad (Fuster, 2019).

La ciencia es el conocimiento ordenado de los seres junto a sus propiedades y relaciones. El saber científico no aspira a conocer las cosas de manera superficial; por el contrario, lo que quiere es comprender sus causas, que permiten entender mejor sus efectos. Es importante tener en cuenta que el conocimiento científico se caracteriza por su orden metódico y sistemático (Ortíz, 2013).

La función de los métodos de investigación es construir conocimiento objetivo, pensando tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales; sin embargo, en el caso de los fenómenos sociales, su naturaleza es (inter) subjetiva, y por lo tanto requieren del diseño de métodos científicos que permitan entender esa naturaleza específica.

Se puede concebir que los métodos, desde una perspectiva científica, dan forma a una serie de pasos que un investigador sigue en el proceso de construcción de conocimiento, siendo estos delineados por el propio investigador de manera reflexiva y analítica para develar el objetivo planteado; este objetivo puede ser tangible o teórico conceptual, es decir, de manera material o del orden de las ideas. Los métodos de investigación científica son formas de hacer cuestionamientos sobre la realidad que perciben los investigadores; pero a su vez, también permiten la resolución de problemáticas que en muchos de los casos se originan desde los

cuestionamientos de la realidad, utilizando la herramienta de la observación del fenómeno o hecho y, además, en muchos de los casos remiten a teorías previas que permiten hacer un constructo teórico que es contrastado con la realidad observada, para poder ordenarla, sistematizarla y analizarla de forma que permitan dar solución al problema y cuestionamiento que le dio origen (Fuster, 2019).

Por lo tanto, los métodos de investigación científica tienen como función estudiar el entorno a partir del conocimiento que se establece en las ciencias, considerando que, en las ciencias humanas y sociales, los fenómenos de estudio e investigación no se pueden repetir controlada y artificialmente debido a su grado de complejidad, al propio comportamiento de los fenómenos sociales y al carácter epistemológico de las mismas ciencias, especialmente de las ciencias sociales.

La epistemología es la disciplina filosófica que estudia el conocimiento científico y la forma en que actúan los individuos, para ampliar los horizontes de la ciencia, y se ocupa fundamentalmente del origen, trascendencia y finalidad del conocimiento. La epistemología trata de los problemas planteados por la ciencia; es un estudio crítico de los principios, las hipótesis y los resultados de las diversas ciencias, destinado a determinar su origen lógico, su valor y su conocimiento.

La epistemología se enfoca no a la forma cómo se obtiene el conocimiento, sino en la naturaleza del mismo; es decir, la relación entre la realidad y la verdad; y su interés fundamental en cuanto al conocimiento, es su criterio de verdad y la relación entre sujeto y objeto (que en el caso de las ciencias sociales es una relación entre sujeto y sujeto), junto a los problemas que esta relación conlleva. La epistemología entonces estudia los problemas relacionados con el conocimiento propiamente científico.

Por su parte, el método es entendido como un “eslabón entre la teoría y la práctica que debe tener como resultado la verdad, (...) entendida la verdad no como doctrinal, por el contrario, algo que cambia según la ciencia va avanzando” (Ortiz,

2013: 4). Para acercarse al conocimiento por medio de los métodos de investigación científica, encontramos dos grandes tradiciones o paradigmas que buscan dar cuenta de este conocimiento por medio de la sistematización de la información obtenida en un proceso de investigación. Estas dos tradiciones que condicionan el método científico elegido son los enfoques cuantitativo y cualitativo, cada uno con una fundamentación epistémica detrás, con implicaciones que permiten el análisis del universo de forma diversa. La primera, volcada más al análisis “objetivo” de la realidad, mientras que la segunda está enfocada al análisis de lo subjetivo e intersubjetivo; cada una tiene características propias que definen la forma de construir conocimiento. Para esta investigación se utilizará el enfoque cualitativo. Para fundamentar esto, a continuación, se exponen brevemente los enfoques cualitativo y cuantitativo.

El paradigma cuantitativo está alineado a una concepción del mundo desde lo positivista, hipotético-deductivo, particularista, objetivista, con orientación a resultados y más ligada a la ciencia natural, aunque también a la ciencia social; busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, dejando de lado o sin precisar los estados subjetivos de los individuos; se destaca por la medición reactiva y controlada, apartada de los datos, con perspectiva desde fuera, con exposición de datos duros y replicables (Reichardt y Cook, 1982).

Partiendo de la forma de explicación de los fenómenos, tenemos que el paradigma cuantitativo está principalmente orientado a la ciencia natural (pero también es retomado por la ciencia social, produciendo una larga tradición dentro de ella), abriendo una polémica específicamente en el campo de las ciencias sociales entre la explicación causal (erklären) y la comprensión (verstehen) (Ortiz, 2013).

La explicación causal está alineada con la postura positivista y la forma de abordaje de los fenómenos sociales. Mardones y Ursua señalan:

“Este positivismo científico va a pretender hacer ciencia social, histórica, económica, [...] siguiendo la tipificación ideal de la física matemática, acentuando la relevancia de las leyes generales para la explicación científica y tratando de subsumir bajo el mismo y único método a todo saber con pretensiones científicas” (Mardones y Ursua, 1982: 22).

De tal forma que el enfoque cuantitativo enlazado a la causalidad explicativa de los fenómenos sociales, busca interpretaciones de los fenómenos de forma total y procura la replicación mecánica de las soluciones y/o postulados con una pretensión de leyes universales, al estilo de las leyes de la física.

Sin embargo, el estudio de los fenómenos sociales es más complicado que eso y, si bien la medición y cuantificación son elementos inherentes de lo observado, desde el enfoque cualitativo se busca la comprensión (*verstehen*) de ellos, lo que conlleva una forma distinta de construcción del conocimiento, de tal forma que la comprensión es entendida, como lo formula Dilthey (1990), como “ciencias del espíritu”.

Por otra parte, Ortiz describe la comprensión como elemento epistémico del enfoque cualitativo: “La comprensión es entonces una postura que pretende interpretar el fenómeno desde una relación sujeto-objeto, a partir del reconocimiento de la ciencia social como un producto que se construye históricamente y que no puede ser desvinculado de su productor” (2013: 5). Esta relación sujeto-objeto reconoce las implicaciones que se generan en dicha relación, en donde se asume el potencial del investigador (sujeto) y su relación con lo que está estudiando (objeto).

Según Reichardt y Cook, el paradigma cualitativo,

define la utilización de métodos cualitativos, descansando en la fenomenología y “*verstehen*”: busca comprender el comportamiento humano a partir del propio marco de referencia del individuo, la parte subjetiva en el

fenómeno social estudiado, con acercamiento a los datos desde una mirada desde adentro, fundamentado en la realidad, orientado hacia el descubrimiento, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo, de corte holístico, suponiendo una realidad dinámica (1982: 42).

Partiendo de lo anterior, se reconoce que en el método cualitativo:

el conocimiento no tiene una correspondencia lineal con la realidad, sino que es una construcción que se genera al confrontar el pensamiento del investigador con los múltiples eventos empíricos que se presentan, lo que le permite crear nuevas construcciones y articulaciones (Hamui y Varela, 2013: 56).

Para este estudio en particular, se considera más pertinente el enfoque cualitativo, ya que permite abordar las relaciones que se dan entre actores que dan vida a lo que se conceptualiza como territorialidades distintas en el sur de Nayarit, alrededor de la instauración posible o efectiva de parques geotérmicos en esa región, y las relaciones y significaciones subjetivas e intersubjetivas entre los actores que participan de dicho proceso. Es el enfoque cualitativo el que permite de mejor manera, desmenuzar, comprender, analizar y explicar la problemática que aquí se pretende estudiar, partiendo de la utilización de herramientas que brindan a este enfoque el potencial de entendimiento de la realidad social. Precisemos, con Ortiz, que este paradigma “no tiene como pretensión presentar verdades absolutas, ya que reconoce la diversidad y pluralidad de escenarios, condiciones y situaciones que se presentan en la realidad” (2013: 9).

## **2.1. El diseño metodológico**

Como elemento fundamental de la investigación, que permite valorar el potencial y la pertinencia del diseño metodológico desde el enfoque cualitativo, encontramos que éste es único e irrepetible (no se puede aplicar la misma metodología en dos

investigaciones) y, por la naturaleza de lo que se busca estudiar (dar cuenta de las distintas territorialidades y sus relaciones), es pertinente, porque permite, desde una postura crítica con fundamento teórico en la ecología política, el estudio de las territorialidades y los movimientos socioambientales y/o territoriales en la región de nuestro interés.

Por la naturaleza de la problemática a abordar, se decidió que el enfoque que permitía realizar los objetivos de la investigación era el cualitativo, ya que éste nos sitúa en la interacción entre el investigador y el objeto de estudio, dotando del potencial para captar la realidad del contexto que se investiga con los instrumentos seleccionados para la recolección de información (recorrido de campo, observación no participante y entrevistas semi-estructuradas a profundidad). En esta investigación intentamos conocer la interpretación que los sujetos de estudio hacen de su propia realidad (problemática), valiéndonos de la(s) teoría(s) aquí seleccionada(s) y otros referentes teóricos que emergieron según las necesidades de la propia investigación, teniendo presente que la realidad es compleja y dinámica, y su aproximación a ella, gradual y problemática.

Con el propósito de indagar sobre las distintas territorialidades en el sur de Nayarit por la presencia y posible instauración de parques geotérmicos en este territorio, se asumió como diseño metodológico para esta investigación, la utilización de la perspectiva fenomenológica, reforzada con elementos documentales y observación de campo, que permitieran alcanzar dicho propósito.

En los estudios con perspectiva fenomenológica, se tiene como objetivo analizar los fenómenos desde la perspectiva del ser humano (individual y colectivamente), cómo los experimenta y cómo los vive (Martínez, 2006b). Es decir, se busca delinear las experiencias individuales subjetivas e intersubjetivas de quienes son partícipes de un hecho o acontecimiento que determina la percepción de una persona, un grupo o una comunidad, acerca del significado, estructura y esencia del acontecimiento.

Lo interesante en la fenomenología es la esencia del significado que dan un individuo o una colectividad a un fenómeno o una experiencia.

El enfoque fenomenológico de investigación asume el análisis de los aspectos más complejos de la vida humana, de aquello que se encuentra más allá de lo cuantificable; en la búsqueda explicativa de la naturaleza de las cosas y su complejidad. En esta búsqueda de significados desde la (inter)subjetividad, se plantea como elementos que permiten conocerla, a las vivencias que se tienen, a las que se accede en términos orales, a través de los relatos y las historias que permiten comprender el contexto en el que se está desarrollando dicho fenómeno.

La investigación fenomenológica se centra en el estudio del fenómeno<sup>5</sup> y tiene como tarea lo siguiente:

- El estudio cotidiano de la experiencia vital, del mundo de vida, de la cotidianidad.
- La explicación de los fenómenos dados a la conciencia.
- El estudio de las esencias (se cuestiona por la verdadera naturaleza de los fenómenos).
- La descripción de los significados vividos, existenciales (procura explicar los significados en los que estamos inmersos en nuestra vida cotidiana).
- El estudio científico-humano de los fenómenos.
- La práctica atenta de las meditaciones.
- La exploración del significado del ser humano.
- El pensar sobre la experiencia originaria (Mèlich, 1997: 50-51).

La investigación fenomenológica consta de tres elementos fundamentales: la reducción fenomenológica, que tiene que ver con la tendencia a abstenerse de formular juicios de cualquier clase que conciernan a la realidad objetiva y que rebasen los límites de la experiencia pura subjetiva; la inter-subjetividad que es la

---

<sup>5</sup> Fenómeno significa, desde el punto de vista fenomenológico, lo dado de forma inmediata a la conciencia (Mèlich, 1997: 48).



relación que se establece entre el investigador y el participante de la investigación, y entre los contenidos y los involucramientos provenientes de esta relación; y, por último, el retorno a lo vivido, que es, es retomado del mundo de la vida del participante de la investigación a través de su testimonio.

El método fenomenológico permite entender la esencia de la conciencia; es decir, la forma en que percibe la vida un individuo a través de experiencias y de los significados que rodean objetos físicos, y la carga valorativa que se otorga a los acontecimientos, para poder comprenderlos desde una perspectiva individual (Fuster, 2019).

El enfoque fenomenológico permite entonces percibir la experiencia y los significados que tienen para los individuos implicados la problemática analizada, para dar cuenta de cómo asumen, en este caso, su territorialidad. Por tal motivo, los elementos metodológicos seleccionados para poder lograr este propósito, fueron las entrevistas no estructuradas, las entrevistas semi-estructuradas a profundidad y la observación no participante.

Esta investigación tuvo como centro de análisis las territorialidades en el sur de Nayarit, alteradas por la implementación de campos geotérmicos, y las diversas relaciones que se dan ante dicho fenómeno entre las territorialidades locales y las de actores externos. Para conocer tanto las relaciones como el papel que juega cada territorialidad, era imprescindible estudiarlo desde la perspectiva de las personas que viven el fenómeno (la implementación de parques geotérmicos en el sur de Nayarit); por tal motivo, se seleccionó la perspectiva fenomenológica como el enfoque que permite llegar a este objetivo.

Por otra parte, la presente investigación fue un estudio no experimental, ya que se realizó “sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernández, 2010: 149); de corte transeccional o transversal, ya que este tipo de diseño de

investigación “recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández, 2010: 151), combinando técnicas de investigación cualitativas.

Cuando se habla de variables en los estudios cualitativos (como lo es éste), se refiere a que se centra la mirada en la cualidad, característica o condición de la realidad que permita clasificarla con base en categorías no cuantificables numéricamente; es decir, los valores de las variables en estos estudios, no son medibles con instrumentos de medida (por ejemplo, escala Likert).

El tipo de muestra que se seleccionó para la investigación fue la no probabilística, ya que no se pretendía en el estudio tener una representación en términos estadísticos de la totalidad de la población, debido al tipo de enfoque que asumimos en la investigación. Así tenemos que la muestra no probabilística o dirigida, es entendida como un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación” (Hernández, 2010: 176).

En adición a lo anterior, el tipo de muestreo no probabilístico utilizado fue el muestreo intencional o de conveniencia. Otzen y Manterola señalan que éste “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Otzen y Manterola, 2017: 230). Partiendo de las características de la investigación y de sus objetivos, se consideró que este tipo de muestreo era el que mejor permitía obtener información para la investigación, reconociendo el tipo de instrumento a aplicar (entrevista semi-estructurada a profundidad).

Además, como fuentes de información secundaria se consideró la revisión bibliográfica en fuentes físicas y electrónicas acerca de los temas del territorio, la territorialidad, las fuentes de energía renovable, los conflictos socioambientales y,

de los datos proporcionados por organismos gubernamentales como SEMARNAT, INEGI, SENER, etcétera, en torno al tema.

## **2. 2. Levantamiento y análisis de datos**

Antes que nada, explicitemos dónde se realizó el estudio. La investigación se centró en el análisis de la tensión de territorialidades en la región sur de Nayarit, en donde la presencia de inversiones de capital pretende ha instalado dos proyectos de extracción de energía geotérmica y pretende instalar varios más. Esta región del estado de Nayarit está integrada por seis municipios. Al ser un tipo de proyecto que ya tiene o puede tener presencia en todos ellos, en esta investigación se seleccionaron aquellos municipios que permitían tener una comprensión más clara de la problemática. Para ello, la selección fue hecha a partir de características específicas de los municipios y de la presencia de informantes que permitieran obtener la información para cumplir los objetivos de la investigación. Los criterios de selección de los municipios fueron: presencia del proyecto geotérmico (infraestructura ya establecida), presencia de manifestaciones en contra del proyecto geotérmico y nivel de información de la población sobre el proyecto geotérmico. De tal forma, la investigación se realizó en los municipios de Jala, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas y Ahuacatlán. En términos de la focalización de los puntos donde se llevó a cabo, se consideraron la localidad de las Guásimas, Jala cabecera, Jomulco, Ahuacatlán cabecera, el Ocotillo, el Ahualamo, Santa María del Oro cabecera, San Pedro Lagunillas cabecera. La selección de estas localidades estuvo fundamentada en la información obtenida por recorridos de campo y visitas a estas localidades en una fase exploratoria de la problemática.

### **2.2.1. Las etapas y las técnicas**

Las técnicas de recogida de datos fueron la observación no participante, entrevistas no estructuradas y entrevistas semi-estructuradas. Con el uso de estas técnicas cualitativas, el investigador recoge descripciones detalladas de los eventos, experiencias y significaciones, desde las propias palabras de las personas, ya sean

habladas o escritas (Munarriz, n.d), las cuales dotan de potencial a la investigación por la riqueza de la perspectiva de los participantes en el estudio.

La investigación estuvo dividida en tres etapas. La primera estuvo comprendida por la realización de recorridos de campo con la intención de realizar una exploración en los municipios seleccionados, que nos permitiera obtener información preliminar relevante sobre las territorialidades presentes. En esta etapa se utilizó como técnica de levantamiento de datos la entrevista no estructurada y la observación no participante. El objetivo de esta etapa fue conocer de manera preliminar los elementos del territorio, sus condiciones en términos ambientales, sociales, culturales y económicas, que permitieran conocer las dinámicas sociales y las características naturales generales, así como identificar porteros que a su vez nos ayudaran a identificar a las personas a las que se aplicaría el instrumento durante la segunda etapa.

En este sentido, la observación no participante es entendida como “aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado” (Díaz, 2011: 7). De tal forma que lo que se buscaba con esta técnica era realizar un análisis del fenómeno sin tener injerencia y/o intervención en el mismo; es decir, analizar la zona y los sujetos buscando tener el menor efecto posible en el comportamiento y la dinámica de los mismos.

Mientras tanto, la entrevista no estructurada:

se realiza sin ningún guión previo, con el único referente de las temáticas o ámbitos de interés para la investigación. Este tipo de entrevista requiere una gran preparación del entrevistador para conducir entrevistas y un conocimiento elevado sobre la temática abordada (Fàbregues, 2016: 104).

Con la información obtenida de esa etapa de investigación, se esperaba encontrar indicios de las territorialidades existentes en la región, además de localizar a

"porteros" que nos permitieran comprender y acercarse más a profundidad a la problemática de esta investigación, así como identificar a través de dichos porteros, a informantes o sujetos clave para las posteriores entrevistas correspondientes a la segunda etapa, que sería realizada con mayor profundidad, precisión y detenimiento.

Para el acceso al campo, es imprescindible tener personas que nos permitan o faciliten este acceso. En esta investigación se apeló a la figura de portero, entendida de la siguiente manera:

El portero, además de ser un informante clave, es una persona que nos sitúa en el campo y nos ayuda en el proceso de selección de participantes en el caso de realizar entrevistas o grupos focales, (...) son personas que permiten a los investigadores cualitativos acercarse y comprender en profundidad la "realidad" social a estudio (Monistrol, 2007: 2).

La intención de utilizar la figura de los porteros en la investigación está justificada por la necesidad de acceder a informantes que permitieran conocer generalidades de la vida de las localidades y que nos ayudaran a introducirnos a ellas con la aceptación de los habitantes. Por ello, la selección de los mismos fue hecha a partir de personas con conocimiento general de la historia de la comunidad, de sus habitantes, de las dinámicas ordinarias, de las relaciones entre los grupos, y de otros informantes que nos pudieran aportar información relevante sobre el tema. Por tanto, los porteros podían ser en principio, párrocos, representantes o ex representantes ejidales, de cooperativas, profesores, comerciantes, etc.

La segunda etapa de la investigación comprendió la realización de entrevistas semi-estructuradas a profundidad. Estas se realizaron a personas identificadas en la etapa uno con la ayuda de los porteros, con el fin de caracterizar y determinar las territorialidades en la región sur de Nayarit y las relaciones que existen entre ellas.

En primer lugar, la entrevista es entendida como “un intercambio oral entre dos o más personas con el propósito de alcanzar una mayor comprensión del objeto de estudio, desde la perspectiva de la/s persona/s entrevistada/s” (Fàbregues, 2016: 101). Y reconociendo que “en el campo específico de la investigación social, el propósito de cualquier entrevista es recoger información de un participante sobre un determinado objeto de estudio, a partir de su interpretación de la realidad” (Fàbregues, 2016: 102). Más específicamente, la entrevista semi-estructurada a profundidad “parte de un guion que predetermina la información que se requiere. En este caso las preguntas son abiertas, lo que posibilita mayor flexibilidad y matices en las respuestas” (Fàbregues, 2016: 104). Para ello se elaboraron guiones de entrevista semi-estructurada a profundidad que fueron piloteados primero para su validación, para proceder después a realizar las entrevistas con los informantes identificados de forma intencional o por conveniencia para este estudio.

La entrevista se aplicó a sujetos identificados y seleccionados durante la primera etapa (en los recorridos de campo, utilizando entrevista no estructurada), identificando a los porteros que fueron quienes nos abrieron el panorama acerca de los sujetos que poseen información relevante para distinguir (y/o identificar) y matizar las distintas territorialidades en el sur de Nayarit.

Este instrumento también se aplicó a representantes de la territorialidad gubernamental y los representantes de la territorialidad empresarial, lo que nos permitió dar cuenta del abanico de territorialidades, con la finalidad de reconocer cómo es que éstas se apropian del territorio, lo aprovechan y lo significan. Valiéndonos del recurso de la hipótesis, planteamos inicialmente para esta investigación, el reconocimiento de tres grandes grupos de territorialidades, las territorialidades comunitarias, las territorialidades gubernamentales y las territorialidades empresariales, entendiéndolas como internamente no homogéneas y no necesariamente contradictorias entre sí.

La investigación comprendió estas dos etapas a fin de cumplir los objetivos trazados. Ese trabajo fue complementado con la revisión bibliográfica y hemerográfica transversal en torno a la problemática planteada. Evidentemente, de forma previa se realizó una revisión bibliográfica para la preparación teórica que permitiera elaborar el marco teórico conceptual; con base en ello, se seleccionó como eje temático de estudio a las territorialidades en el sur de Nayarit y sus relaciones, en torno a la instauración y posible instauración de proyectos geotérmicos en ese territorio.

### **2.2.2. Los informantes**

Para la investigación se consideraron dos tipos de informantes: informante clave e informante general. El informante clave es aquel que permitió tener conocimiento amplio de la problemática de la energía geotérmica en la región sur del estado y obtener una descripción pormenorizada de las territorialidades en la zona de estudio; es decir, fueron las personas más empapadas en el tema de estudio, y se accedió a ellas mediante la indicación de los porteros, que ayudaron a reconocerlos en la primera etapa de la investigación. En la segunda etapa de la investigación se realizaron las entrevistas semi-estructuradas a profundidad a los informantes clave seleccionados y/o encontrados en la primera etapa.

Las entrevistas semi-estructuradas fueron aplicadas a representantes de los comisariados ejidales de las comunidades seleccionadas, los cuales representan el sector agrícola de la comunidad; a empleados de los centros de salud; a directivos de la asociación de pescadores, para el caso de San Pedro Lagunillas; a comerciantes, líderes religiosos, presidentes municipales y jueces de las localidades; a un funcionario de la Dirección General de Evaluación de Impacto Social y Ocupación Territorial de la SENER, y a un representante de la SEMARNAT, así como a integrantes del movimiento social No al Proyecto Ceboruco.

Por otra parte, tuvimos informantes generales, que son personas que habitan en las comunidades donde se focaliza el estudio, esto con el objetivo de tener elementos desde la perspectiva de la gente que habita la zona, sobre cuál es su percepción del fenómeno de estudio para develar la o las territorialidades que están presentes en esas localidades; esto permitió tener un mapeo de las territorialidades presentes en la región. A estos informantes generales se les aplicó una entrevista semi-estructurada a profundidad en la segunda etapa de la investigación.

En síntesis, la investigación se llevó a cabo en la primera etapa por medio de recorridos de campo y observación no participante, utilizando como técnica de obtención de información, la entrevista no estructurada a porteros. En la segunda etapa se realizaron entrevistas semi-estructuradas a integrantes de la comunidad, representantes gubernamentales, así como a representantes de las empresas; con la finalidad de obtener distintas percepciones de territorialidad, así como sus matices. En el siguiente cuadro se sistematiza las etapas de la investigación y la técnica utilizada.

Cuadro 9. Técnicas utilizadas en la investigación por etapas.	
Etapa	Técnica
Primera	Observación no participante
	Entrevistas no estructurada
Segunda	Entrevista semi-estructurada
<b>Fuente:</b> Elaboración propia.	

Para tener la información amplia de la temática se indagó igualmente en documentos oficiales de dependencias públicas, como son la Secretaría de Energía, el INEGI, la Secretaría de Economía, la SEMARNAT, el Centro Mexicano de Innovación en Energía Geotérmica, el Plan Estatal de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo, así como documentación de las empresas que tienen el permiso o concesión de perforación en la zona de estudio.



### **2.3. Análisis de la información**

La información obtenida de los recorridos de campo a través de la entrevista no estructurada se procesó de forma manual, destacando los elementos que nos permitían tener un panorama del contexto de la localidad y de la región que se estudió, con el objetivo de comprender los datos en el contexto en el que fueron producidos para poder reflexionar sobre las territorialidades preliminarmente identificadas en el sur de Nayarit.

En lo que respecta a las entrevistas semiestructuradas a profundidad, éstas se procesaron de manera manual, realizando las transcripciones correspondientes y procediendo a un ejercicio de categorización de la información para caracterizar las territorialidades en el sur de Nayarit (ver el anexo correspondiente No. 1). A los datos obtenidos se les asignaron códigos, depurando y refinando el análisis para ajustarlo al objetivo de la investigación.

Los datos obtenidos a través de los grupos de enfoque se analizaron a partir de la elaboración de un árbol categorial basado en la guía de entrevista, el cual fue ampliado al codificar las transcripciones, esto en un primer momento. A partir de los códigos se formaron unidades, categorías y patrones, con la finalidad de explicar contextos y las respectivas percepciones (Hamui y Valera, 2013), para poder conocer los distintos puntos de conexión o diferenciación en la información obtenida de las entrevistas semiestructuradas a profundidad.

*“No son los rebeldes los que crean los  
problemas del mundo; son los  
problemas del mundo los que crean a  
los rebeldes.”*

*Cipriano Ricardo Flores Magón*

## **CAPÍTULO III**

### **CARACTERIZACIÓN DE LAS TERRITORIALIDADES Y SUS RELACIONES**

#### **Introducción**

Este capítulo expone de forma descriptiva los resultados obtenidos en el trabajo de campo de la presente tesis. Los ámbitos generales considerados en el capítulo son: la territorialidad gubernamental, la territorialidad empresarial y la territorialidad comunitaria, dentro de la cuales se observan las formas de significación, de apropiación y de aprovechamiento del territorio. Asimismo, se indaga en lo referente a las relaciones existentes entre estas distintas territorialidades y en los tipos de respuesta social identificados a raíz de la presencia de proyectos geotérmicos en la región.

Para estudiar las territorialidades manifiestas en la región, se determinó como zona de estudio la conformada por las localidades de las Guásimas, Jala cabecera, Jomulco, Ahuacatlán cabecera, el Ocotillo, el Ahualamo, Santa María del Oro cabecera, Compostela, Tetitlán y San Pedro Lagunillas cabecera. La selección de estas localidades para la investigación se fundamentó en la información obtenida por medio de recorridos de campo y visitas a estas localidades en una fase exploratoria de la investigación, en la que se tuvo como guía la detección del tipo de relaciones entre territorialidades que se manifiestan en torno a los proyectos de energía geotérmica en el sur de Nayarit.

En relación con la identificación de los entrevistados en los distintos puntos seleccionados de estas localidades del sur de Nayarit, se elaboró una clasificación que permite distinguir a cada tipo de entrevistado. La taxonomía fue la siguiente: M: integrante de movimiento social, G: informante general, C: informante clave, E: representante de empresa.

<b>Cuadro 10. Datos de identificación de los entrevistados.</b>				
<b>Folio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Edad</b>	<b>Ocupación</b>	<b>Escolaridad</b>
M001	Compostela	39	Servicios Profesionales	Licenciatura
M002	El Ahualamo /SAMA O	40	Profesor de bachillerato	Posgrado
G001	San Pedro Lagunillas	58	El hogar	Secundaria
G002	San Pedro Lagunillas	57	Jubilado	Secundaria
G003	San Pedro Lagunillas	62	El hogar	Secundaria
M003	El Ahualamo/ SAMA O	62	Jubilado	Licenciatura
G004	Ixtlán del Río	53	Servicios Profesionales	Secundaria
M004	Jala	62	Agricultora	Especialista
C001	Jomulco/Jala	68	Jubilado	Profesionista
G005	Jala	55	Comerciante, Productor, Empresario, Emprendedor	Bachillerato
E001	Grupo Dragón	2014-2017	Empleado	Posgrado
C002	Jomulco/Jala	58	Jubilada	Profesionista
G006	San Pedro Lagunillas	30	Servicios Profesionales	Licenciatura
G007	San Pedro Lagunillas	20	Estudiante	Bachillerato
G008	Ixtlán del Río	53	Servicios Profesionales	Secundaria
C003	San Pedro Lagunillas	30	Servicios profesionales	Licenciatura
M005	Jomulco/Jala	66	Jubilada	Licenciatura
M006	El Ahualamo/SAMA O	36	Empresaria/Productora	Licenciatura
C003	El Ocotillo/SAMA O	62	Ejidatario/Campesino (Hogar)	Bachillerato
C004	El Ocotillo/SAMA O	32	Ama de Casa	Secundaria
C005	El Ocotillo/SAMA O	55	Ejidatario/Productor	Primaria
G009	El Ocotillo/SAMA O	83	Campesino Jubilado	-
G010	El Ocotillo/SAMA O	20	Estudiante	Universidad
G011	San Pedro Lagunillas		Estudiante	Universidad
G012	San Pedro Lagunillas	35	Trabajador de Ayuntamiento	Licenciatura
G013	San Pedro Lagunillas	19	Estudiante	Universidad
C006	San Pedro Lagunillas	72	Campesino	Primaria
C007	San Pedro Lagunillas	55	Agricultor	Primaria
C008	Compostela	23	Servicios Profesionales	Posgrado
G014	Las Guasimas	58	Agricultor	Primaria
C009	Tetitlán, Ahuacatlán	58	Jubilado/Agricultor	Profesionista
G015	Tetitlán, Ahuacatlán	58	Jubilado/Agricultor	Profesionista

Fuente: Elaboración propia con los datos de la entrevista

En el trabajo de campo llevado a cabo, se entrevistaron 33 personas; el 46.4% fueron mujeres, mientras que el 53.6% fueron hombres. El nivel de escolaridad más recurrente fue el de nivel licenciatura, seguido de secundaria, y en menor proporción, primaria, bachillerato y posgrado.

### **3. 1. La significación del territorio**

#### **3.1.1. Gubernamental**

A partir de la óptica del gobierno federal, desde hace mucho tiempo se ha considerado a la zona sur de Nayarit como una región con alto potencial geotérmico por sus características geofísicas compuesta por los volcanes Ceboruco, Tepeltitic, Sangangüey, San Juan, Las Navajas y el complejo del Domo de San Pedro, esto de acuerdo a estudios y publicaciones que se han realizado por el Centro Mexicano de Innovación en Energía Geotérmica (Venegas y Arellano, 1993).

En este sentido, partimos de que la óptica del gobierno sobre la zona sur del estado de Nayarit, es la de un territorio con características que favorecen la explotación de la energía que se encuentra en las capas interiores del subsuelo. Los gobiernos federal, estatal y municipal perciben o reconocen los territorios de esta zona como contenedores de recursos que pueden contribuir significativamente al desarrollo de la región con su explotación; este reconocimiento es visible por el otorgamiento de permisos y concesiones (otorgados por la SENER) para exploración y explotación de los recursos geotérmicos.

Con el antecedente de la reforma energética efectuada en el nivel federal, los proyectos impulsados por los gobiernos estatal y municipales de la zona, en materia de generación de energía limpias, destacan que ésta es la vocación económica estatal más prometedora para la entidad. Esto se ve plasmado en el Plan Estatal de Desarrollo, en el que se identifica el potencial de energía limpia que tiene cada región de la entidad, específicamente en la cartera de proyectos estratégicos del estado de Nayarit (PEDN, 2015).

A partir de la información anterior, podemos sostener que la territorialidad gubernamental en su dimensión de significación, en los distintos niveles de gobierno, percibe al territorio como un espacio dotado de características geofísicas que lo valorizan como explotable para fines de rentabilidad económica, dejando de

lado los componentes de la carga histórica y simbólica que tiene para sus habitantes.

### **3.1.2. Empresarial**

Como característica central que distingue la forma en que las empresas que realizan o quieren realizar emprendimientos geotérmicos en el sur de Nayarit, destaca que éstas se encuentran ahí solo para la explotación de los recursos y para obtener los mayores beneficios posibles, dejando de lado a los habitantes de las comunidades de esta región.

Muestra de lo anterior es el hecho de que el proyecto Domo San Pedro está concebido para funcionar para el auto-abastecimiento de energía eléctrica, esto es, que el parque geotérmico Domo San Pedro abastecerá de energía eléctrica solamente a sus socios, aunque también podría vender la energía a entidades como gobiernos estatales y municipales de distintos puntos de la república mexicana. Lo anterior está estipulado en la concesión que fue otorgada por la SENER en 2013 a Geotérmica para el Desarrollo (CRE, 2013).

Para el caso del permiso de exploración del área del Ocotillo, otorgado a Mexxus RG., se señala que es para la pequeña producción de energía eléctrica y deberá ser vendida la totalidad de la producción a la CFE, e inyectada y distribuida en la red eléctrica nacional por esta última (CRE, 2013). Para ambos proyectos, en el poblado de Chapalilla, del municipio de Santa María del Oro, se construyó una sub-estación eléctrica (S. E. Chapalilla) que permitiría realizar la integración de la energía producida a red nacional.

### **3.1.3. Comunitaria**

Un componente importante de la territorialidad es la historia, la carga simbólica y sus componentes emocionales (Rodríguez, 2015), que son parte inherente de los actores que habitan un territorio. Las comunidades del sur de Nayarit, tienen una

memoria colectiva muy presente, plasmada en lugares, acontecimientos, héroes, leyendas, mitos, que les dotan de una carga emocional, simbólica, que a la vez les genera un sentido de pertenencia y apego. Respecto a cómo los pobladores de las comunidades seleccionadas para el estudio sienten su territorio, tenemos la descripción, recogida al cabo de múltiples entrevistas, de distintos acontecimientos y lugares que reflejan el apego a su comunidad.

La construcción social de un territorio, está determinada en muchos sentidos por la carga histórica forjada por acontecimientos que crean un sentido de pertenencia hacia un lugar por parte de una persona o un grupo de personas. En los municipios sureños de Nayarit, estos acontecimientos (forjadores de identidad y sentido de pertenencia) están ligados fundamentalmente con la lucha agraria. Contreras (2009) señala al respecto que en Nayarit en el periodo de 1934-1939 se dividieron propiedades con una extensión mayor a 5,000 hectáreas.

Al respecto, nos comenta M003 para el caso de El Ahualamo:

Las principales tradiciones son celebrar las fiestas patrias, celebramos el 16 de septiembre, el 20 de noviembre con mucho afán, pues, con mucho patriotismo, dado que aquí es una comunidad revolucionaria, es un ejido formado en base a la lucha agraria y las armas. El ejido se formó con enfrentamientos armados con los contrarios del agrarismo, las haciendas y eso, fueron de los pocos yo creo que en todo el estado [...] el 31 de diciembre es el día más importante, porque ese día se celebra la fundación del ejido, dado que [...] el 31 de diciembre de 1935, había varios enfrentamientos, se podría decir con los mercenarios de las haciendas; pero el 31 fue un día muy decisivo en donde fallecieron varias gentes de aquí, pero más de los bandos contrarios, causa de eso ya se volvió en un pueblo muy respetado en todos los alrededores.

Las fiestas patrias (15 de septiembre, 20 de noviembre), están muy presentes en los municipios del sur de Nayarit: en Ixtlán del Río, el 15 de septiembre es una festividad muy importante para sus habitantes; en el municipio de San Pedro

Lagunillas, los días 14, 15 y 16 de septiembre, se realizan festejos acompañados de actividades culturales y deportivas; en noviembre (20) se realizan festejos ejidales, desfiles y un jaripeo-baile.

También, una parte de la carga simbólica que tienen las comunidades para sus habitantes, está reflejada en lugares que los hacen sentir orgullosos de pertenecer a la misma; pueden ser alguna manifestación de la naturaleza y el paisaje, como volcanes, cerros, lagunas, ríos; edificaciones que forman parte de la arquitectura del lugar, como son iglesias, templos, ex haciendas. En el sur de Nayarit se pueden encontrar distintos elementos representativos para sus pobladores. Al respecto, se señalaron como más representativos los siguientes.

Para el caso de Jomulco, M005 indica: “tenemos un arroyo que crece durante el verano cuando llueve y luego se seca, y ya no hasta el siguiente año, y el volcán que se tiene es el volcán del Ceboruco que estamos al pie del mismo”. G005 de Jala, señala: “nos identifica también el volcán Ceboruco, nos identifican las casas coloniales del siglo XVIII, así grandes, todo lo que es el centro histórico son casas de ese tipo de adobe, el empedrado”. G004, de Ixtlán del Río, menciona “es para nosotros muy representativo el santo del Cerrito de Cristo Rey”.

Así, la identidad de las comunidades en el sur de Nayarit, está también muy arraigada a las festividades de sus santos patronos, así como de las manifestaciones arquitectónicas ligadas a la religión y su pasado colonial. En los espacios rurales estas manifestaciones coloniales y eclesiásticas son muy comunes (generalmente la plaza principal se encuentra muy cerca de la iglesia).

G005 de Jala, además menciona:

tenemos la basílica lateranense, eso nos identifica bastante, hay pocas como ésta. De hecho, tiene el grado de basílica, no cualquiera tiene el grado, y luego, aparte, tiene lateranense es otro grado, lateranense [...] allá en Roma, en el Vaticano, pues la de San Pedro es la principal, pero al lado de la de San Pedro hay otras iglesias juntas, a esas se les llama lateranenses, lateral,



literal, al lado de San Pedro; que el grado de lateranenses indica eso como si estuviera allá, eso representa una extensión de allá.

Las tradiciones y los símbolos son manifestaciones muy particulares de una nación, estado, región o localidad, y a su vez dotan de identidad a los habitantes, tomando en consideración que permiten que éstos se sientan orgullosos de pertenecer a dicho territorio.

En este sentido, cuando hablamos de territorialidad, la pretensión de control que pueda tener sobre el territorio una entidad exterior a las comunidades, será posible si en las mismas no se tiene un fuerte vínculo con éste, a través de elementos que generen identidad y apego al mismo. En la medida en que las comunidades tengan una identidad sólida con su territorio, tanto en sus aspectos materiales como inmateriales, será más difícil para agentes externos tomar el control de sus recursos; ejemplo de esto lo encontramos en las comunidades de Jomulco y Jala, como detallaremos más adelante.

## **3.2. Las formas de apropiación del territorio**

### **3.2.1. Gubernamental**

En México los tipos de propiedad reconocidos legalmente se detallan en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, siendo tres los tipos de propiedad reconocida: la propiedad privada, la propiedad pública y la propiedad social.

La propiedad privada es definida como el derecho que tiene una persona física o moral particular para gozar y disponer de sus bienes muebles e inmuebles, esto dentro de las limitaciones que se establecen en la ley vigente. Por otro lado, la propiedad pública es aquella en la que el estado mexicano en sus distintos niveles (federal, estatal y municipal), tiene el derecho sobre los bienes de dominio público, que son aquellos bienes muebles e inmuebles que se encuentran sujetos a un

régimen de derecho público. Estos bienes pueden ser de uso común, bienes propios y bienes destinados a un servicio público. Mientras que la propiedad social está definida y compuesta por grupos agrarios, los cuales se dividen en dos regímenes: ejidal y comunal. Es decir, dentro de la propiedad social se encuentran la propiedad ejidal y la propiedad comunitaria.

Es importante señalar que, dentro de los lineamientos establecidos en la reforma energética y en la Ley de Energía Geotérmica, se establece que los recursos del subsuelo, como los geotérmicos, son bienes de interés nacional y están por encima de la regulación de Áreas Naturales Protegidas. También es relevante destacar que, para el estado mexicano, el aprovechamiento geotérmico puede realizarse por un privado. Es en ese contexto en el que se inscriben los proyectos Domo San Pedro y El Ocotillo que, siendo impulsados por empresas privadas, han sido apoyados por instancias de los distintos órdenes de gobierno para realizar la tramitología necesaria para el asentamiento de ambos proyectos en parcelas ejidales.

En este contexto, en Nayarit, el universo de núcleos agrarios constituidos es de 403 (36 están pendientes de certificación), de los cuales 366 son ejidos con una superficie de 120,0619 hectáreas y 37 comunidades, con una extensión de 961,418.045904 hectáreas (RAN, 2019). En 2021, se tienen registrados a 70,742 ejidatarios, de los cuales 27.6% son mujeres y 72.4% son hombres. También se tiene el registro de 23,490 comuneros, de los cuales 20.3% son mujeres y 79.7% son hombres (RAN, 2021).

Como mecanismo de apropiación del territorio, el estado mexicano ha asumido, desde la reforma energética, la decisión de explotar e impulsar la industria eléctrica a partir del aprovechamiento de los recursos geotérmicos nacionales. En este sentido, en 2020, el resolutivo del Programa de Financiamiento y Transferencia de Riesgos para la Geotermia en México, que es auspiciado en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través del Fondo de Tecnologías Limpias (CTF); el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL),

Nacional Financiera (NAFIN) y Secretaría de Energía (SENER), otorgó el financiamiento a tres propuestas de la CFE y a una cuarta propuesta presentada por el Grupo Dragón, que es la del proyecto Domo San Pedro, en San Pedro Lagunillas, Nayarit. Se detalla en dicho resolutivo, que el objetivo del programa es desarrollar nuevos proyectos geotérmicos, mediante la perforación de pozos exploratorios y el desarrollo de áreas geotérmicas con permiso vigente o concesión otorgada por la SENER. Cabe destacar que en el concurso para el financiamiento también participó el proyecto El Ocotillo de Mexxus RG., que obtuvo puntuaciones bajas, entre otras razones, por la poca claridad y certeza financiera del proyecto (INEEL, 2020).

### **3.2.2. Empresarial**

Distintos ejidatarios pertenecientes al ejido de San Pedro Lagunillas (las tierras en donde se encuentra el parque geotérmico Domo San Pedro, pertenecen a este ejido), señalan que la forma en que se acercó la empresa para adquirir los terrenos fue con engaños. La empresa y sus representantes legales llegaron a San Pedro Lagunillas mencionando que buscaban adquirir terrenos cercanos al Domo San Pedro, por la vista que se puede tener desde ahí de la laguna de San Pedro para un emprendimiento turístico.

Los emisarios de la empresa destacaban que el emprendimiento turístico de cabañas rústicas detonaría desarrollo y empleos a los habitantes de la cabecera municipal, ya que se generaría dinamismo en la economía local por la visita de turistas con la consecuente generación de derrama económica a negocios y prestadores de servicios.

De tal forma que la venta de las hectáreas de tierra donde está asentado el Parque geotérmico Domo San Pedro, fue bajo engaños de la empresa. En la última reunión ejidal de 2019 (antes de la pandemia Sars-Covid19), acudieron representantes de la empresa geotérmica, así como representantes del Registro Agrario Nacional (RAN), con la intención de realizar el cambio de estatus de las tierras a dominio

pleno. Durante esa reunión en la casa ejidal de San Pedro, se revelaron dos situaciones: la primera fue que los ejidatarios se enteraron que las tierras vendidas a la empresa geotérmica Domo San Pedro, seguían registradas a nombre de los dueños que le vendieron a la Geotérmica; mientras que la segunda fue la intención de la empresa de que se les vendieran nuevas tierras para expandir el área de las plataformas de la empresa geotérmica. Como resultado de la reunión los ejidatarios acordaron negar rotundamente conceder el dominio pleno de las tierras donde está la geotérmica, así como vender más tierras para la expansión del parque geotérmico.

Los motivos que llevaron a los ejidatarios a negarse a realizar el cambio a dominio pleno de las tierras y la venta de nuevas tierras para la empresa de Grupo Dragón, fue por la alteración que ha ocasionado el parque geotérmico en la región, en el día a día de los ejidatarios, en las prácticas productivas.

Desde la perspectiva de los ejidatarios, entre las alteraciones que ha generado el proyecto en el ejido de San Pedro, destacan las siguientes. C007 señala al respecto:

Desde que nos dimos cuenta que no eran cabañas, sino otra cosa, vimos que las cosas no serían para bien. Ya con la planta ahí, los compañeros que tenían que trasladarse a sus tierras y lo tienen que hacer por el camino de tierra que sirve para ir a las parcelas, ya no podríamos usarlos porque supuestamente era propiedad privada...Fíjate, en una ocasión los que formamos parte de las autoridades ejidales, ante los comentarios que nos dijeron compañeros, fuimos a ver eso del paso por los caminos y nos encontramos con que personal de seguridad de la empresa nos quería sacar, no los dejamos.

Otra de las maneras en que las empresas privadas inciden sobre el territorio, modificando las formas de apropiación del mismo, tiene que ver con la implementación de programas orientados a legitimar socialmente el proyecto que

intentan llevar a cabo en el lugar. Al respecto, González (2016) señala que la empresa Grupo Dragón cuenta con varios programas enfocados al bienestar de las comunidades cercanas a la central geotérmica: se tienen programas de reforestación, monitoreo de la calidad de agua, aire, suelo, ruido, así como el rescate de la flora y la fauna; sin embargo, este autor advierte que no obtuvo datos al respecto que respaldaran lo dicho en relación con tales programas por parte de la empresa. También señala que representantes de la empresa Grupo Dragón proporcionaron recursos para el mejoramiento de las instalaciones de la biblioteca pública, el cual contó con una remodelación y acondicionamiento con equipo de cómputo, material lúdico y didáctico.

En línea con lo anterior, el mismo González indica que en las instalaciones del Domo San Pedro, en San Pedro Lagunillas, no se encuentra personal del área social y lo concerniente al vínculo de la empresa con las localidades aledañas en el ámbito social, es manejado por el encargado del área de Responsabilidad Social Empresarial, que se encuentra en sus oficinas corporativas en la Ciudad de México. Resalta que un par de representantes de la empresa se traslada a San Pedro Lagunillas para realizar recorridos y atender los compromisos sociales con las comunidades de manera constante.

Esto da cuenta del muy lejano interés que la empresa tiene acerca de la compensación de los efectos negativos que el proyecto pudiera generar, así como del apoyo que pudiera brindar al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes en la zona de incidencia directa del proyecto.

### **3.2.3. Comunitaria**

Como parte de la territorialidad, las prácticas que se realizan en un lugar ponen de manifiesto cómo es que los integrantes de un territorio se apropian de él, de sus espacios, mediante el uso social que le imprimen cotidianamente. Esta apropiación territorial es expresada por los lugares de encuentro y convivencia, las costumbres,

tradiciones, dinámicas, organizaciones y la forma en que vinculan sus actividades con el uso de los recursos.

En el sur de Nayarit se aprecia una preponderancia rural, esto hace que las costumbres y tradiciones estén muy vinculadas con el encuentro familiar y comunitario. Las tradiciones y costumbres como componentes importantes en la construcción de identidad de quien habita un territorio, representan elementos esenciales de su historia. Luna señala, “poseer un pasado común y demás elementos culturales, tradiciones, costumbres hacen ser y sentirse diferentes a quienes habitan otros territorios” (2008: 29).

En las localidades de los distintos municipios que forman parte del estudio, los entrevistados indicaron que tienen como costumbre muy arraigada salir por la tarde o la noche a caminar, y tener como principal punto de encuentro la plaza central. Por ejemplo, C002, de Jomulco, señala: “aquí en la plaza nos sentamos para platicar, ya que baje el sol, para tomar el aire y por las mañanas va a caminar, mucha gente, va a la carretera que va para la meseta [...] a mi me hace sentir bien porque es saludable”.

Por su parte M003 de Ahualamo, menciona:

las costumbres, pues la práctica de valores que está muy arraigada en las familias en su convivencia, se reúnen mucho [...] la costumbre de salir a tomar el aire afuera de la casa diario, salir a la calle por la tarde o a sus corrales que son muy enormes, la mayoría miden originalmente 35 por 60 (metros), entonces hay pequeñas huertas, se van a sembrar, limpiar sus huertas, ahorita sólo a cosechar aguacate, guayaba, mango [...] otra costumbre, trabajar todos los días [...] pues me hacen sentir que está económicamente activo, que une a las familias y sobre todo que hay la práctica de fruticultura doméstica, porque antes se sembraban hortalizas, papas, chiles, cebollas [...] esta fruticultura representa una buena base para la alimentación porque constantemente estas consumiendo aguacate,

limones, naranjas, manojos, guayaba; entonces la alimentación de autoconsumo es buena, porque ahora la gente se ahorra, porque no compra muchas cosas de esas; además las costumbres de la convivencia son buenas porque la familia está más unida [...] la costumbre de salir a la plaza, muchos señores en la tarde, más noche se pasean para ir a las cenadurías.

Como elemento transversal de las formas de relacionarse en las comunidades, están muy presentes las prácticas asociadas con la religión, que van desde ir al templo, hasta las festividades del santo patrono, que fungen como forjadores de costumbres, fiestas y tradiciones. M002, del Ahualamo, comenta: “las costumbres de mi pueblo están más basadas a la religión, el día de la Candelaria, que es la fiesta de mi pueblo, es cuando se realizan las danzas tradicionales que vienen de la época de que se fundó el pueblo.”

Las tradiciones y las fiestas son parte importante en los procesos de apropiación del territorio, ya que permiten sentirse parte de su comunidad y desarrollar un sentido de pertenencia a la misma, permitiendo una apropiación simbólica de ese espacio. En los distintos puntos de este estudio, las festividades y las tradiciones son motivo de orgullo y están marcadas por la religiosidad que envuelve a la región.

M002, del Ahualamo, comparte al respecto:

la tradición grande que tenemos: en Semana Santa se realiza la Judea [...] la otra que nos da mucha presencia de los demás pueblos, es el día de muertos, el dos de noviembre se hace la mascariada que aquí le nombramos [...] las máscaras tradicionales son hechas de cartón [...] y lo hacen todo chusco porque les ponen nombres de las mismas personas de aquí de las comunidades y empiezan a simular que son ellos.

Por su parte, C001 de Jomulco, precisa:

las festividades y costumbres son desde hace mucho tiempo religiosas, generalmente para adorar al niño Jesús, el patrón del pueblo que se llama

San Gerónimo [...] se celebra la semana santa también, cada barrio tiene su patrón y también se le festeja. En lo personal yo lo valoro mucho porque el pueblo es 100% pobre, verdad, es un pueblo que desde que se hizo agricultor, se hizo artesanal, debido a que no tiene los apoyos necesarios por parte del gobierno, y a la gente no le quedó de otra más que echarle ganas. De tal manera que, si no somos agricultores, somos artesanos y si no somos ninguna de las dos, tenemos que dejar el pueblo ir a Estados Unidos u otra parte de México para encontrar lo que se necesita.

M002, del Ahualamo, abunda en este sentido:

para mí son muy representativas, para mi pueblo porque mi pueblo es muy alegre, ninguna otra comunidad tiene tantas tradiciones, tantos eventos en el año, pues el hablar de estas tradiciones, estas fiestas, es hablar de un pueblo alegre, por eso a mucha gente le gusta visitar el Ahualamo, viene gente de todos los pueblos, incluso en la mascariada viene gente de Tepic.

Como parte de los elementos que integran la dimensión de la apropiación encontramos entonces las costumbres, fiestas y tradiciones que dan sentido a las dinámicas de las comunidades, así como los lugares de convivencia y encuentro sociales. También son muy importantes las formas y las dinámicas en que se organizan las comunidades, que les permiten tener una forma particular de apropiación de su territorio, la cual se configura por medio de un entramado de relaciones sociales diversas.

### **3.2.3.1. Toma de decisiones ejidal y comunal**

La manera en que se organiza la gente de las comunidades para la vida colectiva y la forma como se toman las decisiones que marcan el rumbo de sus vidas, son mecanismos fundamentales para la apropiación del territorio. Estas formas de organización y de toma de decisiones se dan a distintos niveles; éstas dependen directamente de la estructura que tengan: pueden ser de carácter ejidal, comunal o



como participación ciudadana individual, o múltiples y simultáneas expresiones de las mismas.

La región de estudio se caracteriza por contemplar núcleos agrarios en la forma de ejidos y comunidades agrarias; estas formas de organización tienen particularidades en la toma de decisiones y forman parte relevante en la organización sociopolítica de las comunidades y su dinámica dentro del territorio.

La superficie nacional comprende 198.5 millones de hectáreas (mh); 101.9 mh son propiedad social, y están compuestas por 84.5 mh de tierras ejidales y 17.4 mh de superficie comunal. A nivel nacional<sup>6</sup> se contabilizaron 29,554 ejidos y 2,359 comunidades agrarias (Procuraduría Agraria, 2007). En 2007, Nayarit contaba con 331 ejidos y 28 comunidades; se habían regularizado 867,391 hectáreas, siendo 57% superficie parcelada, 37.3% de tierras de uso común y el resto correspondía a solares urbanos y parcelas con destino específico (Procuraduría Agraria, 2007).

En 2007, Ahuacatlán contaba con nueve ejidos y una comunidad agraria; por su parte, Compostela, con 28 ejidos y dos comunidades agrarias; Ixtlán del Río, con ocho ejidos y dos comunidades agrarias; Jala, con 10 ejidos y una comunidad agraria; San Pedro Lagunillas, con seis ejidos y Santa María del Oro, con 15 ejidos y una comunidad agraria. En 2019, el 23% de los ejidos y una cuarta parte de las comunidades agrarias (25%), se encontraban en estos municipios (INEGI, 1996).

Como podemos observar, en la zona de estudio existe un gran número de ejidos y comunidades agrarias; es relevante para el estudio retomarlas, ya que las tierras donde actualmente se encuentra el Parque geotérmico Domo San Pedro, de Grupo Dragón (su Filial Geotérmica para el Desarrollo), en el Municipio de San Pedro

---

<sup>6</sup> 31,913 unidades de producción se encuentran bajo propiedad social (ejidos y comunidades agrarias) y 1 millón de unidades de producción están bajo el régimen de propiedad privada (Procuraduría Agraria, 2007).

Lagunillas, y la obra del Proyecto Volcán Ceboruco, de Mexxus R.G., en la comunidad del Ocotillo en Santa María del Oro, son tierras ejidales.

La toma de decisiones en las asambleas ejidales y comunales tiene características propias: las decisiones se toman en conjunto y de forma democrática (aparentemente); en este sentido, con la información de trabajo de campo, se detalla cómo es este proceso.

M002 comenta que para el caso del Ahualamo, que pertenece al ejido de Tequepexpan: “en las decisiones ejidales nada más participan los miembros del ejido y para eso se hacen las asambleas, y pues ahí se hacen las votaciones democráticamente y de manera abierta, con la mano levantada, y así se hace el consenso”. M003 añade:

en el ejido, en una asamblea, ahí se hacen los acuerdos, aun quedan tierras por repartir que ya no son tierras de cultivo, que antes le llamaban de yunta, que entraba el arado [...] todavía hay reparto, las decisiones se toman en la asamblea, la persona interesada solicita y se toma si la asamblea le concede, pues es regalado.

Por su parte C001, señala que en Jomulco la estructura ejidal y comunal es:

un ejido que tiene dirigidos, director, secretario y tesorero [...] también tenemos otro núcleo que se llama comunidad, que está representada por su directiva y que actualmente es la más representativa, porque cuenta con más de mil miembros [...] generalmente son cuestiones que cuando se cambia de representante, tal parece que hay un poco de democracia, se organizan, nombran a un representante y ya cuando le llega el tiempo que se les da para hacer su trabajo, se registran y se llevan las votaciones y viene un representante que corresponde al gremio, si son comunidades, pues viene gente agraria, y si es ejido igual.

En las anteriores narrativas se exponen cómo son las dinámicas ejidales y comunales, vinculadas a la actividad agrícola, una de las actividades más representativa de las formas de aprovechamiento productivo de las tierras que tienen características favorables para la actividad agrícola y ganadera, tema que más adelante será abordado.

Dentro de las dinámicas de organización sociopolítica de las comunidades para la toma de decisiones, está la forma como se lleva a cabo la participación y las acciones que realizan sus habitantes para abordar problemáticas e inquietudes relativos al pueblo y la manera de organizarse para darles solución. Al respecto de la participación ciudadana en las comunidades de estudio, M002, del Ahualamo, señala:

ya lo que respecta a cosas que no son de las tierras, que representa internamente al pueblo, cuando hay que ampliar las redes de luz, las redes de agua, que hay que empedrar las calles, todo eso, ahí ya se hace una convocatoria por el sonido del pueblo hacia la comunidad, hacia toda la localidad, entonces ahí en la plaza ya se toman las decisiones y también de manera abierta a mano levantada.

Por su parte, M005 de Jomulco, comenta:

aquí estamos divididos en barrios, cada barrio tiene un representante, es él quien se encarga de convocar a la gente de su barrio, diciéndoles a qué hora nos vamos a reunir en la plaza [...] por ejemplo, nos avisaron que el presidente municipal quería firmar algo de la geotérmica y luego, luego, pasamos la voz entre los representantes para ir a ver ese asunto.

Las dinámicas de organización en las comunidades para resolver problemáticas que se presentan en su cotidianidad, aparentan tener una buena estructura; lo mismo ocurre en el caso de los ejidos, las comunidades agrarias y en las modalidades de participación ciudadana.

### **3.3. Distintas formas de aprovechamiento del territorio**

#### **3.3.1. Gubernamental**

El impulso que tuvo México hacia la generación de energías limpias y renovables, se vio cristalizado en 2014 con la aprobación de la reforma energética, con la creación y modificación de las leyes y normas respectivas. Esto permitió generar certeza jurídica para poner en marcha los planes del gobierno federal de abrir las puertas en el sector energético.

En lo que respecta a la energía geotérmica, se generó un marco legal para los proyectos de exploración geotérmica: Ley de Energía Geotérmica -DOF 11-08-2014, Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente -DOF 09-01-2015, Ley de Aguas Nacionales -DOF 24-03-2016, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos -DOF 22-05-2015, Ley de la Industria Eléctrica -DOF 11-08-2014.

Para que esta reforma fuera posible, en las comisiones relativas al sector energético de la Cámara de Diputados, se tomaron decisiones que lo permitieran. Una diputada Federal que representaba a los Nayaritas en la LXII Legislatura (2012-2015), coadyuvó a que dicha Reforma sucediera. Se trata de Ivideliza Reyes Hernández, quien era diputada federal por el III Distrito por parte del PAN (Partido Acción Nacional) en 2009. La diputada “Autorizó la construcción de plantas geotérmicas en los municipios del sur de Nayarit, cuando fue Secretaria de la Comisión de Energía en la LXI Legislatura Federal, permitió y favoreció a la iniciativa privada a través del Grupo Salinas y el corporativo trasnacional Mexxus RG, para que llegaran a los municipios de San Pedro Lagunillas y Santa María del Oro” (Quintero, 2018).

Además, en el mismo periodo legislativo en el que se aprobó la reforma energética, Ninfa Salinas se encontraba como representante popular en el senado y era integrante de la Comisión de Energía, posición que generaba conflicto de intereses,

ya que la senadora estaba ligada a la empresa que a la postre tendría la primera concesión para la explotación de energía geotérmica.

Así, Ninfa Salinas Sada, hija de Salinas Pliego, presidenta de Grupo Dragón, senadora por el Partido Verde Ecologista Mexicano (LXII Legislatura 2012-2015) e integrante de la Comisión de Energía de la Cámara Alta, participó directamente en las discusiones para modificar y aprobar el dictamen que agrupa a la Ley de la Industria Eléctrica, Ley de Energía Geotérmica y Ley de Aguas Nacionales (De Loera, 2015).

Conforme se realizaban las modificaciones y adecuaciones en materia energética a nivel federal para poner en marcha la transformación del sector energético de México, en algunos estados en los que se detectó un alto potencial de explotación de energía geotérmica,<sup>7</sup> ya se tenía preparado y acordado permitir la exploración de yacimientos de energía geotérmica, como es el caso de Gobierno del estado de Nayarit.

Es el primero de abril cuando el gobierno de Nayarit da a conocer el proyecto que generaría electricidad por medio del aprovechamiento de la energía proveniente del volcán Ceboruco, el cual sería realizado por la empresa Mexxus R.G. Para realizar el proyecto de la planta geotérmica, la empresa trajo a su equipo de investigadores desde Islandia (Nieves, 2015).

Por su lado, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) tenía tiempo realizando estudios de exploración para determinar el potencial que tiene la zona sur de Nayarit por sus características geofísicas y topográficas, favorecidas por ser parte del Sistema Sierra Madre Occidental, para su eventual aprovechamiento energético.

---

<sup>7</sup> El Banco Interamericano para el Desarrollo (BID), elaboró en 2012 un informe describiendo zonas de alto potencial geotérmico en el país.

Al respecto, en 2011, en una entrevista, el geólogo especialista Ricardo Saucedo Girón, cuenta que desde quince años atrás fue parte de una brigada de la CFE que tenía como objetivo analizar las posibilidades geotérmicas de la región (desde Ixtlán del Rio hasta Tepic), realizando estudios geofísicos y geológicos, además de perforaciones de prueba (en las faldas del volcán Ceboruco), que arrojaron un resultado negativo (Nieves, 2011).

A pesar de esos resultados, León señala que “Por acciones que se están emprendiendo a iniciativa del Gobernador Roberto Sandoval Castañeda, se avanza favorablemente en el proyecto de Generación de Energía Eléctrica a base de Geotérmica en la zona volcánica del Ceboruco” (2013), y añade que es hasta que se considera que son factibles los proyectos que éstos se publican.

En febrero de 2013, arribó a Nayarit un equipo técnico de cinco científicos irlandeses de la empresa Mexxus R.G, quienes se instalaron en el municipio de Jala para realizar estudios geotérmicos, los cuales comprendieron la instalación de 150 estaciones de monitoreo que medirían la sismicidad de la zona que abarca el municipio de Jala y sus alrededores (León, 2013).

En relación con este tema, el Secretaría de Planeación, Programación y Presupuesto del Estado de Nayarit, Vicente Romero Ruiz, comentó que este “proyecto cuenta con todo el apoyo del gobierno de la gente [...] confiamos en que los alcances y capacidades de la empresa ya que cuenta con experiencia” (León, 2013).

De acuerdo con los registros de la SEMARNAT, en su delegación federal de Nayarit, se realizaron tres autorizaciones referentes al aprovechamiento de energía geotérmica para la empresa Mexxus R.G. S. DE R. L. DE C.V. Con fecha de 17 de diciembre de 2013, se tiene la recepción del informe preventivo (138.01.00.01/4181/13) del proyecto “Perforación de pozos exploratorios en la zona

geotérmica del volcán El Ceboruco”, el cual se ubica en la localidad del Ocotillo del municipio de Santa María del Oro (SEMARNAT, 2013).

En 2014, en entrevista que le fue realizada, Carlos García Ramírez, director general de Mexxus Drilling International “destacó que el gobierno del Nayarit fue un pionero en impulsar los parques agroindustriales y la generación de electricidad a partir de la geotérmica” y añadió “la falta de normatividad específica para este tipo de permisos ha provocado que el camino sea lento” (Valverde, 2014).

Por otro lado, SEMARNAT autorizó la solicitud de modificación (138.01.00.01/2463/14) del proyecto “Perforación de pozos exploratorios en la zona geotérmica del volcán El Ceboruco”, el 4 de julio de 2014. Además, se solicitó el 22 de febrero de 2016, la ampliación (138.01.00.01/0635/16) de términos y plazos establecidos en el resolutivo núm. 138.01.00.01/4181/13, de fecha 17 de diciembre de 2013, del proyecto “Perforación de pozos exploratorios en la zona geotérmica del volcán El Ceboruco” (SEMARNAT, 2014 y 2016).

Por su parte, el expresidente municipal de Ahuacatlán (2011-2014) señala que en “su administración se firmó un acuerdo para que se instalara dicha planta geotérmica (Proyecto Ceboruco) [...] en su momento el proyecto se les presentó como una fuente de energía ecológica no contaminante ni peligrosa para la salud” (Nieves, 2015b).

Sin embargo, el 20 de junio de 2013 la Comisión Reguladora de Energía (CRE) otorgó el título de permiso (E/1006/PP/2013) a Mexxus R.G. S. DE R. L. DE C.V. para la producción de energía eléctrica por medio de la energía geotérmica; las instalaciones de la central se ubicarían en el Predio Rústico denominado Las Norias, Ejido de Ahuacatlán, en Ahuacatlán, Nayarit; las obras iniciarían en octubre de 2014, con el desarrollo de la obra civil, construcción de caminos, etcétera, y se pretendía que iniciaran las operaciones en el tercer trimestre de 2016 (SENER, 2013).

En 2015 el entonces presidente municipal de Ahuacatlán, José de Jesús Bernal, detalla que en su administración no se otorgaron permisos para un proyecto geotérmico; pero en caso de que se solicitara, ya sea por parte de la CFE o de un particular, se tendría primero que realizar un análisis sobre los efectos que causaría (Nieves, 2015).

De acuerdo con Nieves (2017) el presidente municipal de Jala en ese momento, Carlos Carrillo Rodríguez, de extracción priista, en su época de candidato para el cargo del ayuntamiento, sostuvo encuentros con algunos ingenieros o empresarios con la finalidad de continuar con pruebas de exploración para determinar puntos para nuevas plantas geotérmicas. También detalla que el expresidente de ese mismo municipio, Marco Antonio Cambero Gómez, estaba implicado en el acuerdo que tenía la administración de Roberto Sandoval.

Como se puede observar, en los distintos niveles de gobierno (federal, estatal, municipal) se encuentran claras evidencias sobre la visión que se tiene en relación con el aprovechamiento de los recursos en el sur de Nayarit, específicamente en lo que respecta a los recursos geotérmicos, ya que desde hace alrededor de 26 años la CFE estuvo explorando el potencial de la zona. Además, décadas después, se pone en marcha con la reforma energética, todo el ambiente legal y regulatorio para que se pueda dar la explotación de los recursos energéticos y, específicamente, para este caso, de los geotérmicos.

La participación de los representantes estatales y municipales durante esta periodo fue de contubernio con la política emanada desde el nivel federal y con las empresas inversionistas como son Mexxus R.G. y Grupo Dragón, para poner en marcha proyectos en toda la región sur de Nayarit. Esto da cuenta de que la territorialidad por parte del gobierno en su dimensión del aprovechamiento, implica la concepción del territorio como contenedor de recursos fácilmente explotables y con altos beneficios para agentes externos al lugar.



### **3.3.2. Empresarial**

En 2014, la Comisión Reguladora de Energía emitió permisos en materia de generación de energía por medio del aprovechamiento geotérmico; dos de esos permisos tienen la característica de haber sido concedidos a capital privado y ambos se ubican en el estado de Nayarit. El primero corresponde a Grupo Dragón de capital nacional, que alrededor de 2010 inició sus estudios para su proyecto Domo San Pedro. El otro permiso fue otorgado a Mexxus R. G., que fue producto de la asociación de las empresas Mexxus Drilling International y Reykjavik Geothermal de Islandia (Mejía, 2015).

En 2013, Mexxus R.G. realizó estudios en la zona del Ceboruco y sus alrededores. Como resultado se obtuvo la localización de tres regiones con importante potencial; derivado de ello la empresa “adquirió un terreno de 53 hectáreas, localizadas entre Tepic y Guadalajara para iniciar los trabajos” (Valverde, 2014).

Los proyectos geotérmicos son proyectos muy especializados y de larga duración, ya que tienen sus etapas para poder consolidarse; por ejemplo, una fase de investigación, otra de exploración, etcétera, y se requiere de una gran inversión para llevarlos a cabo (Alvarez, 2018).

Es en ese sentido que la selección de un territorio para la puesta en marcha de un proyecto geotérmico tiene que ser muy precisa. La percepción del potencial de la zona por parte de la empresa para llevar a cabo su selección, es fundamental. Al respecto, E001 afirma al respecto:

el territorio es el óptimo, porque es la zona con potencial geotérmico [...] está en una zona geológicamente propicia para la geotermia [...] no creo que el proyecto afecte, desafortunadamente el proyecto no está integrado a la comunidad [...] el interés de la empresa con ese lugar a que en esa localización hay potencial geotérmico.

E001 abunda en este sentido:

En México hay una necesidad de instalación energética porque es un país que está creciendo y que necesita más energía, vaya, ese camino va a suceder sí o sí, sea público o privado. Creo que es positivo que entren empresa privadas, porque si no, se crea un monopolio, aunque sea estatal, no creo que sea bueno.

Como parte de las acciones que ha impulsado Grupo Dragón en favor de la comunidad de San Pedro Lagunillas y las comunidades aledañas, está la generación de fuentes alternativas de empleo, en este caso es por medio de la deshidratación de frutas y verduras. E001 señala: “Grupo Dragón tiene un proyecto muy interesante que es la deshidratación de frutas, utilizando el calor remanente del proceso geotérmico para deshidratar frutas”.

En una entrevista respecto al proyecto Domo San Pedro, el director general de Grupo Dragón, José Pablo Fernández, señala en 2014:

que son muy conscientes de la importancia y los efectos que va a tener el desarrollo de un proyecto de estas características para las comunidades colindantes, por lo que realizaron un gran trabajo social y educativo centrado en la comunidad donde se desarrollará la planta. Y añade que un factor clave para que el proyecto haya tenido una muy buena aceptación, se ha debido a la buena relación que hemos tenido con la comunidad, ya que en todo momento hemos estado explicando en qué consiste el proyecto, cuáles son sus intenciones, que estamos explorando, como realizamos estos trabajos de exploración, etcétera (Ormad, 2014).

Desde el punto de vista de cómo las empresas perciben los territorios como lugares en donde se pueden aprovechar los recursos que se encuentran en él, en la mayoría de las ocasiones, el aprovechamiento y explotación de los recursos no está alineada

con las necesidades de la población de las localidades cercanas a donde se implementará el proyecto.

Por lo general, tanto el gobierno como las empresas promotoras de proyectos extractivos (como es el caso de éste), siempre llegan con el discurso de que estos proyectos traerán desarrollo y esto se reflejará en mejoras en la comunidad, generación de empleo, etcétera; sin embargo, no es algo que se realice o que tenga el impacto prometido, ni que esté de acuerdo con las expectativas generadas entre la población de las comunidades. Esto es así porque las empresas observan al territorio como un mero contenedor de recursos explotables para su aprovechamiento económico.

### **3.3.3. Comunitaria**

Nayarit es un estado que se caracteriza por tener como principales actividades productivas la realizadas en el sector primario (sin perder de vista las actividades de servicios, como la hotelería y restaurantería, actividades muy importante en las costas del estado). En particular, en la zona sur del estado se llevan a cabo las actividades agrícolas y ganaderas, aprovechando las características geográficas que tiene la zona.

Se tiene como característica muy importante del sur de Nayarit, la composición predominante de su territorio por mesetas y cañadas, que son parte de la Sierra Madre Occidental, así como sierras volcánicas, en las que se encuentran los volcanes Sangangüey, con 2,340 msnm y Ceboruco, con 2,280 msnm (INEGI, n. d.).

Las características geofísicas que se encuentran en la zona, que benefician a la actividad agrícola y ganadera, se deben a las particularidades en la tierra, que recibió aportes nutricionales importantes tras la última erupción del volcán Ceboruco, que ocurrió en el año 1870, lo que hizo que en la zona se formaran valles

fértiles. Los municipios de Ixtlán, Amatlán de Cañas, Jala, Ahuacatlán, es donde territorialmente se encuentran las estribaciones del volcán Ceboruco (Meyer, 1997).

Meyer señala que por “las cenizas que arrojó el volcán en cada erupción, enorgullece a Jala de tener milpas altísimas y de criar las mazorcas más grandes del mundo sin usar fertilizantes” (1997). M003, del Ahualamo, comenta sobre este tema: “ahí está el volcán del Ceboruco, aquí lo tenemos cerquita, yo creo que como a siete kilómetros, pero dentro del ejido (Tequepexpan<sup>8</sup>) hay mucha lava volcánica”.

G005 señala sobre las características de la zona:

Jala tiene un volcán muy importante que es reconocido nacionalmente y hace referencia al volcán a Jala, porque está al pie, está junto [...] El tipo de suelo es tipo arenoso, es arcilla con un poco de arena, yo creo por el mismo volcán, eso hace que sea una tierra filtrante; si llueve no se encharca [...] Eso también le da una cualidad a la tierra que le llaman de humedad porque guarda, en tiempo que son de sequía.

C001 comparte al respecto: “Jomulco es un pueblo arrinconado, cubierto de cerros [...] en donde predomina el suelo areno limoso”. M002 asimismo comenta:

las características en cuestiones, en tipo de suelo, es un suelo franco, arenoso, creo, muy productivo el cultivo principal es la caña y el maíz [...] antes teníamos bosque, ya tenemos poco bosque en la parte alta, bosque de pino, pero ya hay poco.

Para el Ahualamo, M002 precisa:

Ahorita la vegetación, la mejor es la que está pegada hacia la orilla del volcán Ceboruco, y tenemos un río que divide el municipio de Santa María del Oro

---

<sup>8</sup> Comprende El Ahualamo (que es la cabecera del ejido), El ocotillo, la comunidad indígena de Santa María Tequepexpan y las Mesitas (M003, 2020).

con Ahuacatlán, es el que nos divide y abastece de agua potable al pueblo (El Ahualamo).

Dentro de la dimensión de la significación de esta territorialidad comunitaria, está muy presente como elemento representativo el volcán Ceboruco, que también se presenta dentro de la dimensión del aprovechamiento de los bienes fundamentales del territorio como determinante y favorable para las actividades productivas (agricultura y ganadería), por dotar de características ricas en nutrientes a las tierras. Esto permite observar cómo los habitantes del sur de Nayarit tienen un fuerte vínculo con el territorio y una apreciación muy positiva del potencial de aprovechamiento de las tierras de esta región, que cuenta con una historia y un legado agrícola importante y con reconocimiento tanto dentro de las comunidades como fuera de ellas.

### 3.3.3.1. Actividades productivas

En cuanto a las actividades que se realizan en la región, éstas corresponden principalmente al sector agropecuario, que es el medio de subsistencia de gran parte de su población. En lo que respecta a la actividad agrícola, los cultivos que se siembran están muy arraigados a su alimentación y a un legado de trabajo de la tierra; aunque desde hace pocos años se han introducido nuevos cultivos como es el del agave.

Cuadro 11. Principales productos agrícolas cultivados en la región Sur de Nayarit 2019.					
Municipio	Superficie (ha)	Cultivo			
		Agave	Caña de azúcar	Maíz grano	Maíz forrajero en verde
Ahuacatlán	Cosechada	420	456	567	680
	Producción (ton)	13,944.00	30,529.20	2,850.60	31,416.00
Amatlán de Cañas	Cosechada	382	170	685	738
	Producción (ton)	12,797.00	13,669.00	3,668.80	31,949.20
Compostela	Cosechada	12	1,889.00	2,861.00	263
	Producción (ton)	475.00	135,957.01	17,403.52	8,373.92

Ixtlán del Río	Cosechada	289	28	544	398
	Producción (ton)	9,450.30	-	3,003.10	17,870.20
Jala	Cosechada	15	96	2,065.00	141
	Producción (ton)	488.00	5,673.60	9,978.67	5,893.80
San Pedro Lagunillas	Cosechada	830	2,045.00	1,623.00	153
	Producción (ton)	31,737.81	122,274.80	9,075.40	3,184.00
Santa María del Oro	Cosechada	495	9,441.00	1,563.00	792
	Producción (ton)	16,236.00	631,719.00	8,662.80	33,343.20
<b>Fuente:</b> Elaboración propia con base en SIAP, 2019.					

Los principales cultivos en la región son la caña de azúcar, el maíz de grano y forrajero; un cultivo que es relativamente nuevo su producción en la zona que es el agave. Este último cultivo, a decir de los habitantes, se siembra por la renta de tierras a empresas tequileras del estado de Jalisco, además de que puede ser sembrado en zonas poco factibles (laderas de los cerros) para otros cultivos.

C001 señala sobre las actividades agrícolas de la zona:

en Jomulco se siembra lo básico, que es maíz, desde hace mucho tiempo, maíz con semilla criolla, se llama maíz de húmedo y posteriormente se han introducido otros cultivos como el agave, el tabaco, que poco a poco ha ido desapareciendo; jamaica, cacahuate y yo veo una fiebre por introducir árboles frutales principalmente cítricos.

M003 señala que en el Ahualamo:

principalmente se cultiva la caña de azúcar y, después de eso, es el maíz para elote y el maíz para forraje; es lo que mas se cultiva, y ahorita se está sembrando mucho maguey. Porque los terrenos que son parejos están ocupados con caña de azúcar y las laderas que poco se utilizan, son las que se están utilizando para maguey, para mantenerlas ocupadas.

G005 comenta que en Jala:

se siembra caña de azúcar principalmente, maíz, cacahuate, limones, aguacate, principalmente; hay otros árboles, pero son poquitos, plátanos, mangos [...] es que aquí predomina un clima muy bueno, por lo volcánico, son tierras muy buenas, no ocupamos casi riego para las plantaciones, con la pura humedad.

Por su parte, G001 comenta que en San Pedro Lagunillas: “se cultiva maíz, caña, frijol, garbanzo [...] pero más es la caña y el maíz”.

Otra actividad productiva que está presente en las localidades es la ganadería, y como principal está la crianza de ganado bovino en distintas modalidades y con distintos fines, pero con un componente muy peculiar, que esta actividad en varias localidades dota de los productos cárnicos a sus pobladores, considerando ellos mismos que los mejores productos se comercializan en la ciudad.

Product o/ Especie	Producción (toneladas)						
	Ahuacatlán	Amatlán de Cañas	Compostela	Ixtlán de IRío	Jala	San Pedro Lagunillas	Santa María del Oro
Bovino	955.593	673.097	4,429.88	602.714	321.734	1,010.105	1,080.650
Porcino	486.385	378.309	230.113	455.794	194.02	94.375	614.010
Ovino	27.484	25.507	35.301	26.277	26.943	7,990	22.895
Caprino	10.892	14.613	8.485	11.300	3.478		9.503
Ave*	3,353.622	-	-	-	-	-	11,763.236
Guejolote		-	-	-	-	-	-
Total	4,833.976	1,091.526	4,703.782	1,096.085	546.175	1,112.47	13,490.294

**Fuente:** Elaboración propia con base en SIAP, 2019.  
 \* Se refiere a pollo, gallina ligera y pesada que ha finalizado su ciclo productivo.

M002, del Ahualamo, describe que como actividades ganaderas: “generalmente es puro pastoreo de ganado vacuno, pero cada ganadero tiene sus potreros, ya no están libres como años atrás [...] anteriormente había bovinos, pero ya no hay”. M003, de la misma localidad, señala que: “hay extensivas y intensivas, ganado

principalmente vacuno, no es muy grande, pero sí engordan ganado, y también tienen ganado en el cerro [...] también hay pequeñas porcinas”. G005, de Jala, comparte que “prácticamente es el puro ganado vacuno [...] se usa mucho en los cerros, como es muy verde hay mucha vegetación en los cerros, se anda manteniendo prácticamente solo, es un buen negocio, hay varios que se dedican a sacar leche”. M003, del Ahualamo, añade que: “en la comunidad se dedican a la pesca recreativa, hay un pequeño río (Santa Rosa) y ahí van a pescar cauques, bagres, con anzuelo, por diversión, porque no hay muchísimos; había, pero los extinguieron”. Mientras tanto, G001, de San Pedro Lagunillas, comenta: “se crían puercos, para venta, y hay personas que los crían nada más para consumo de ellos cuando ocupan algo”.

En lo que respecta a las actividades comerciales y de servicios en las comunidades, éstas están acorde a las necesidades de los pobladores. M003, del Ahualamo, señala al respecto:

comerciales, hay pequeñas cenadurías, los abarrotes, tiendas de ropa y ferreterías [...] unas cuatro carnicerías [...] hay mucho transporte de caña, en eso hay mucho trabajo, porque hay muchos camiones que transportan la caña a Puga [...] ya que se siembra en principios de diciembre y se termina en junio, son como siete meses.

M002, también del Ahualamo, explica en ese sentido:

principales actividades comerciales y de servicios, abarrotes, que son como ocho, pero la principal es la CONASUPO, tenemos una farmacia, una tortillería y una carnicería [...] El Ahualamo es, después de la cabecera municipal, es el tercer pueblo más grande del Municipio de Santa María del Oro.

C001, de Jomulco, expresa por su parte: “el comercio y las artesanías, un comercio medianamente bajito, casi no hay”.



En cuanto a las actividades industriales, se señaló la presencia de una actividad semi-industrial en la comunidad de el Ahualamo, con 20 o 30 años en operación y que tiene presencia en prácticamente todo el estado (M006, 2020), y una agroindustria en Jala.

M003, del Ahualamo, refiere en ese sentido: “hay una tostadería (Tostiocampo), ahí hacen tostadas, hacen sopes, hacen muchas cosas pues para cómo se llama tostitos, sí tiene el señor como unos ocho carritos para distribuir en todo el estado”. Mientras tanto, G005, de Jala precisa: “tenemos, se podría decir, que agroindustria, porque tenemos una empresa, una compañía que siembra en invernaderos, que emplea a bastante gente, traen personal hasta desde Tepic, porque el personal de allá no los abastece, traen gente de otros municipios”. G001, señala por su parte que, en San Pedro Lagunillas, en “la geotérmica, hay varias gentes trabajando en ella”.

En lo relacionado con las actividades que permiten generar beneficios, ya sean monetarios o simbólicos, tenemos actividades agropecuarias y comerciales, principalmente. En especial, están las actividades agropecuarias, que son las que más están relacionadas con el aprovechamiento productivo en la región, las cuales dotan de arraigo e identidad por aquello que se cultiva, particularmente el maíz, en Jala y la caña en Santa María del Oro y Ahuacatlán.

### **3.3.3.2. Tipos de insumos**

Al ser comunidades enfocadas al campo (ganadería y agricultura), los tipos de insumos que utilizan para realizar estas actividades permiten entender cómo llevan sus procesos productivos, cómo se aprovechan los recursos y si se genera algún impacto negativo para el territorio.

C001 señala en el caso de Jomulco:

dentro de lo que predomina aquí, son productos nitrogenado, fosfórico y potásico, tanto en la agricultura como en la ganadería, porque usan mucho la urea, nitrato de amonio, mucho sulfato de amonio, la famosa fórmula, y en los productos ganaderos también utilizan los productos, así que contienen calcio, nitrógeno y fósforo.

G005, de Jala, comenta por su parte que: “en la agricultura los fertilizantes ya se usan menos, porque fíjate que antes se consumía mucho fertilizante y últimamente no es tanto, como que la gente se va a lo orgánico y así”. G001 en San Pedro Lagunillas indica:

yo oigo que traen un químico para la siembra de maíz y otro para siembra de caña [...] ... en la ganadería es con forrajes y lo que venden aquí los veterinarios, pastura y eso; los forrajes son los que sacan ellos cuando dejan el maíz, dejan la parte de maíz que ya no cosechan lo muelen y la hacen forraje.

En las comunidades los insumos utilizados para las actividades agrícolas, son en gran medida obtenidos con métodos de inyección de nutrientes, que permiten costear las cosechas y la engorda del ganado. Sin embargo, poco a poco se han estado presentado manifestaciones de perfil más orgánico y de aprovechamiento de residuos en estas actividades.

### **3.3.3.3. Residuos de la agricultura y ganadería**

Sobre el manejo de residuos en las principales actividades de las comunidades seleccionadas para el estudio, se observó que solo algunos de los productores locales tienen prácticas de aprovechamiento de los residuos en algunos lugares, utilizando aquéllos provenientes de la agricultura y la ganadería principalmente.

C001 reflexiona sobre este punto para el caso de Jomulco:

tristemente se desperdician las heces de los animales, la gente no es consciente, pues que en esos residuos puede aprovechar para nutrir el suelo, son muy poquitos los que hacen prácticas de incorporar el estiércol a los periodos agrícolas.

Por su parte, G005 comenta sobre el caso de Jala:

cuando se cosecha el maíz, el forro, ya vez que el maíz viene forrado de hojas, esa hoja se aprovecha, se trata de sacar, que esté completa, que no se destruya, que esté entera, todo el caparazón del maíz, se le hace un proceso de limpieza, eso es obviamente para los tamales [...] emplea muchas mujeres, se le llama empaque de hoja.

Sobre el mismo tema, C001, de Jomulco explica: “los residuos agrícolas generalmente se utilizan para la pastura y en ocasiones se echan a perder”. G005, de Jala, también recupera casos de reciclaje de residuos en aquella localidad: “las heces también las vierten al campo, vea, está una propiedad agrícola que trabaja con mucho presupuesto [...] ellos tienen un negocio lechero y las heces las regresan, hacen el ciclo, o sea, le quitan y le agregan”.

G001 comparte que en San Pedro Lagunillas:

cuando hacen ese forraje, haz de cuenta que queda como decir la hoja, sí queda una mazorquita chica o cosas así, que no sirven para venderse; se junta y se llama que lo monean, hacen un montón junto, ya que tienen todos esos montones los muelen [...] el estiércol lo llevaban para abonar la tierra.

Como se puede observar, tanto en la utilización de insumos y el manejo y aprovechamiento de los residuos, en las comunidades se pone cada vez con mayor frecuencia la práctica de integrar en el ciclo de estas actividades (agricultura y ganadería) el aprovechamiento más ecológico. Lo cual habla de una visión de

aprovechamiento de largo plazo de los recursos, así como de un respeto y aprecio por la naturaleza.

#### **3.3.3.4. Calidad de vida**

Por un lado, los entrevistados en Jomulco, Jala, El Ahualamo e Ixtlán del Río, señalan que en términos de calidad de vida sienten que las condiciones no han cambiado y no han tenido impacto por el Proyecto Domo San Pedro; es decir, las condiciones de salud, vivienda, alimentación, educación, empleo e ingreso no se han modificado por la presencia del proyecto geotérmico en la región. Pero reconocen el peligro latente de que estas condiciones se alteren si es que se implementa un proyecto geotérmico en su propia comunidad.

Por otra parte, los entrevistados pertenecientes al municipio de San Pedro Lagunillas, manifiestan que la calidad de vida se ha visto modificada desde la instauración del proyecto geotérmico en términos de contaminación auditiva y olfativa, así como en la alteración del paisaje.

Al respecto G002 explica:

el proyecto, en lo único que "nos beneficia", en el perjuicio de los olores que nos avientan, eso es lo único [...] la geotérmica a San Pedro en sí no lo ha beneficiado, porque en sí trabaja más gente de fuera. Prometieron que supuestamente, que San Pedro iba a superarse [...] si me pongo a contar, si hay unas 200 gentes, por mucho hay 20 de San Pedro.

G001, de San Pedro Lagunillas, afirma que respecto a las condiciones de alimentación desde que se instaurara el proyecto geotérmico "sí ha habido beneficios para algunas personas", sin abundar más al respecto.

En términos de la calidad de vida en las comunidades del sur de Nayarit, existe la percepción por parte de los entrevistados, de que en general son buenas "a secas". El efecto de las geotérmicas sobre la calidad de vida no se ve presente; a excepción

del caso de San Pedro Lagunillas, donde la calidad de vida ha sido impactada negativamente por el ruido, el olor y presumiblemente por las afectaciones económicas a las personas que trabajaban en torno a la laguna de San Pedro.

### **3.4. Las relaciones entre estas territorialidades**

#### **3.4.1. Lo que tienen en común**

En relación a lo que las territorialidades revisadas tienen en común en cuanto a las dimensiones del aprovechamiento y de la apropiación territorial, se muestran claras evidencias de que la territorialidad gubernamental y la empresarial comparten una visión sobre cómo aprovechar los recursos del territorio, en este caso recursos geotérmico e hídricos.

Esto es visible por la forma en que el Estado diseña políticas, para el caso energético, buscan que se aprovechen los recursos a pesar de que no estén en concordancia con el contexto ni en cómo llevan a cabo su vida los habitantes de un territorio. En Nayarit, el ejemplo claro de esa situación es la instalación de las inmensas presas hidroeléctricas existentes. En el mismo sentido están los proyectos de generación de energía eléctrica en el sur de Nayarit, porque la lógica gubernamental y empresarial está orientada a la búsqueda de beneficios económicos, por encima del deterioro ambiental, del paisaje, de los modos de vida. Además, es preciso recordar que los proyectos geotérmicos tienen una vida promedio de 30 a 45 años.

El respaldo del gobierno a las empresas es claro, al crear condiciones y programas de financiamiento de la mano con instituciones internacionales, como lo es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Además, al entregar una concesión a un privado para la generación de energía eléctrica para autoabastecimiento, engañando, a decir de los habitantes de San Pedro Lagunillas, con la mentira de que el precio de la energía eléctrica sería más bajo para ellos y eso sería un beneficio generado por el hecho de tener una planta generadora de energía en su territorio.

Esto se infiere por su discurso en relación con los modos de aprovechamiento de estos recursos y la supuesta derrama de beneficios para los pobladores de la región sur del estado. Esta perspectiva común entre empresa y estado mexicano, está claramente en contra de la visión que tiene la comunidad del territorio, en la que se expresa el rechazo a las maneras en que el gobierno y las empresas entran en complicidad para despojar y trastocar su estilo de vida y sus recursos.

### **3.4.2. Lo que difiere**

La forma como se quieren aprovechar los recursos del territorio es el punto de desencuentro principal entre la territorialidad gubernamental y la territorialidad empresarial, por un lado, y la territorialidad comunitaria, por otro, la cual reivindica la defensa de los recursos naturales.

M002 del Ahualamo, explica la forma como se procedió para que pudiera arrancar el proyecto Domo San Pedro, lo mismo que para el que se quiere instalar en el Ocotillo (Proyecto Ceboruco):

el primer filtro para que se lleve a cabo la actividad geotérmica es que el municipio otorgue el cambio de uso de suelo, entonces el presidente municipal que estaba, otorgó el permiso, así sin más; Gobierno del Estado también otorgó la parte que le correspondía, los otorgó sin revisar que la documentación del proyecto estuviera en orden; entonces ellos, pues en momento de esas administraciones, hasta apoyaron a ambos proyectos para que se realizara la actividad.

A los argumentos sobre la complicidad entre gobierno y empresas, debe añadirse un elemento central que en buena medida ha propiciado la reacción social organizada: la nula consulta e información acerca de los proyectos que se quieren

realizar en materia energética y, por tanto, la violación de normas y leyes que regulan dicha actividad.

M003, del Ahualamo, asevera en relación con la postura gubernamental:

su posicionamiento de apoyar a las empresas, sin tomar en cuenta la opinión de las comunidades, porque según las leyes del medio ambiente, dicen que cuando van a poner, tienen que tomar en cuenta a la comunidad y hacer un estudio e informar bien a la comunidad. Así ha sido eso, pero como nos hemos unificado y protestado, hasta ahorita todas las protestas a nivel municipio las hemos llevado por diferentes razones, esto me refiero a marchas y toma de la presidencia, pero de manera ordenada, nunca hemos sido desordenados. Se detienen porque saben que la gente de esta región es gente que no se deja.

Por su parte, M004 de Jomulco, añade: “al inicio había interés, ellos estaban como vendiéndose, querían hacer las cosas como así todo va a estar mejor [...] en el desarrollo económico, infraestructura, caminos que todo iba estar mejor, fuentes de trabajo”.

Estos son algunos elementos que manifiestan la postura que tiene la territorialidad comunitaria y que difiere con las formas en que el gobierno en sus distintos niveles, a los ojos de los pobladores, se confabula con las empresas promotoras de los proyectos geotérmicos.

### **3.4.3. Lo que genera tensiones y conflictos sociales**

Uno de los motivos principales que ha causado una tensión inicial entre los pobladores del sur de Nayarit y las empresas promotoras de la actividad geotérmica y el gobierno, fue la falta de información pública sobre cómo estos últimos querían aprovechar los recursos naturales, actuando de forma sigilosa al momento de realizar los trámites correspondientes.

M001 ilustra esa situación, cuando recuerda:

en sus tiempos los presidentes municipales estaban a favor de ellos, incluso no teníamos información, no nos daban la cara, el teléfono [...] las decisiones al proyecto geotérmico fueron tomadas a nivel federal, hicieron reformas, hicieron todos los movimientos, e incluso modificaron artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde entregaban los recursos naturales, menos a los mexicanos.

M002 comenta en relación con la población que se opone a la obra:

el Ejido de Tequepexpan abarca varias localidades, y una de las localidades es la del Ocotillo, yo pienso que el 90% de las personas está en contra del proyecto, solamente algunos estaban de acuerdo, eran los que supuestamente iban a trabajar en ese proyecto. Enseguida hay otro pueblo que se llama Chapalilla, nos dimos cuenta que solamente como el 20% estaba enterado de la actividad geotérmica que se pretendía realizar, y ellos no querían el proyecto, y el resto de las personas que no sabían eran indiferentes.

Otro motivo que genera tensión entre las territorialidades en juego son las principales consecuencias que conllevan este tipo de proyectos a corto, mediano y largo plazo, considerando que la vida útil de explotación puede ser de más de 35 años.

M002 expresa sus preocupaciones en relación con este sensible tema:

Yo creo que económicamente, a la cooperativa de la Laguna de San Pedro, yo creo que sí les ha afectado mucho, porque anteriormente ellos aquí en la región vendían mucho pescado [...] un catedrático (sobre los pozos geotérmicos de Cerro Prieto) dice que las afectaciones al suelo son graduales por la acumulación de la sal, o sea que como año con año se van acumulando las sales, se va modificando su PH y al último es complicado corregirlo, es



cuando se empiezan a ver las consecuencias en la producción, ahorita en San Pedro no hemos llegado a ese nivel.

Lo que genera tensiones entre las territorialidades gubernamental, empresarial y la comunitaria, es principalmente la forma de aprovechar los recursos geotérmicos e hídricos, así como la falta de información sobre los proyectos y de consulta a las comunidades. Pero, sobre todo, existe la inconformidad colectiva, basada en las referencias a lo acontecido en otras latitudes donde se establecieron proyectos geotérmicos y tuvieron efectos sumamente nocivos para los territorios.

Paz señala que “el territorio defendido, no es preexistente a su defensa, sino producto de las interacciones antagónicas, del conflicto, el cual tiene origen en el marco de las relaciones de confrontación con el Estado y con los proyectos de inversión” (2017: 209). De este modo el territorio puede ser definido con distintas características, que permitirían su cambio o adaptación.

La postura antagónica entre la territorialidad de los promotores del proyecto geotérmico (empresa y gobierno) y una territorialidad comunitaria en defensa de sus recursos naturales, genera acción colectiva. Esta es entendida como aquella manifestación social que pone el énfasis en la capacidad de los actores de una sociedad para ejercer acciones que buscan hacer cambios ante una problemática, con un grado de organización que los identifique colectivamente y que reaccione ante conflictos por recursos materiales y simbólicos (Melucci, 1999, en Rodríguez, 2018).

M002, del Ahualamo, señala cómo empezó el interés colectivo sobre el tema en su localidad:

el proyecto geotérmico primero se dio a conocer en una asamblea ejidal (en el Ahualamo, perteneciente al ejido de Tequepexpan), por razones de concederles permiso para ocupar la tierra, por eso es que primero el ejido abordó el tema; pero después ya no sólo lo tuvo que abordar el ejido, sino

que se tuvo que hacer consenso con el pueblo, porque las perforaciones estaban cerca de los manantiales del pueblo. El pueblo, ya como localidad, tenía que participar sin ser ejidatarios, y es ahí cuando se hace la invitación a que toda la gente vaya a participar, y es ahí cuando yo puedo ingresar, porque a una asamblea ejidal yo no puedo ingresar yo no soy ejidatario, más bien no puedo opinar.

También se señala como elemento generador de conflicto, el apoyo que tienen las empresas por parte del gobierno para instaurar los proyectos geotérmicos en la región, situación que a su vez propició en buena medida la conformación de las acciones locales aglutinadas luego en el Movimiento regional No al Proyecto Ceboruco. Al respecto, M003 del Ahualamo, explica:

su posicionamiento [del gobierno] de apoyar a las empresas, sin tomar en cuenta la opinión de las comunidades, porque según las leyes del medio ambiente, dicen que cuando van poner, tienen que tomar en cuenta a la comunidad y hacer un estudio e informar bien a la comunidad, así ha sido eso, pero como nos hemos unificado y protestado, hasta ahorita todas las protestas a nivel municipio las hemos llevado por diferentes razones, esto me refiero a marchas y toma de la presidencia, pero de manera ordenada, nunca hemos sido desordenados, se detienen porque saben que la gente de esta región es gente que no se deja.

El común denominador que ha generado conflictividad en el sur de Nayarit, es por la nula participación de los habitantes en las tomas de decisiones relacionadas con estos proyectos geotérmicos. Los pobladores están inconformes y mantienen una postura francamente crítica respecto del discurso oficial y sobre los beneficios supuestos que tienen estos megaproyectos. Por eso se han informado y se han percatado de los efectos y consecuencias que presumiblemente generaría la actividad de extracción de energía geotérmica en su región bajo el auspicio de los gobiernos en respaldo a las empresas promotoras.

### **3.5. Los tipos de respuesta social**

Un actor social puede tener distintos tipos de respuestas ante la misma problemática, pensando en sus capacidades de adaptación a ella, como puede ser la aceptación pasiva o la adaptación creativa, e identificando sus capacidades de resistencia, sea ésta silenciosa o de enfrentamiento abierto, entre otras. Todas ellas dependerán tanto de la información que tenga el actor, como de la capacidad de tejer redes que le permitan ejercer su capacidad de agencia, como lo señala Long (2007).

En términos de las respuestas sociales presentes en las localidades que forman parte del estudio y que conforman la representación de la territorialidad comunitaria, debo advertir que no fue posible identificar con claridad durante el periodo de investigación, expresiones significativas de apoyo y aceptación al proyecto geotérmico, lo mismo que de crítica y resistencia silenciosa. Esto se dificultó sobremanera por las condiciones generadas por la emergencia sanitaria, que limitó sensiblemente las posibilidades investigativas del proyecto; sin embargo, esto no quiere decir que no existan o que no estén latentes dentro del territorio.

#### **3.5.1. Formas de resistencia abierta**

La implementación de proyectos de generación de energía geotérmica, ha detonado distintos tipos de respuesta social en la región. Uno de ellos es la inconformidad de muchos pobladores de las comunidades en las que se han instalado o se pretenden instalar dichos proyectos o comunidades próximas a esos lugares, los cuales se han organizado y movilizado, dando vida a un movimiento social para la defensa del territorio, con miras a la disputa del control del mismo.

De hecho, se trata de varias manifestaciones de descontento en la región, que dan forma a distintas acciones colectivas, muchas de las cuales acaban por confluir en un movimiento social que tiene por característica principal la de colocar en el centro la defensa del territorio y de los recursos que se encuentran en él.

M001 explica que “el objetivo de nosotros es que se cancelen las plantas, buscar de la forma legal resolver el problema, principalmente que el tema lo toquen los expertos, los que conocen, los científicos y que consideren al pueblo”. También argumenta en relación con la forma en que se organizan: “el movimiento fue estructurado por un consejo, que es la máxima autoridad del movimiento, y después vino la estructura municipal, que se dejaron a los representantes en cada municipio”.

M002 recuerda sobre la manera como inició el movimiento:

el movimiento nació en Jomulco. Esos señores empezaron a hacer manifestación por todo el sur Nayarit. Bueno, para nosotros, todos los pueblos están a la orilla de la carretera internacional, entonces era fácil la movilización, pero ellos se vinieron de Jala, Jomulco y agarraron Ixtlán, Ahuacatlán, hasta que llegaron al punto donde se iban hacer las perforaciones que era el Ocotillo [...] entonces ellos fueron ganando simpatizantes.

En términos de lo que reivindica el movimiento, fue posible registrar las siguientes expresiones. M003, del Ahualamo, considera que “la lucha social justa, verdad, los derechos de tener un medio ambiente libre de contaminación y por ende libre de enfermedades, ese es el objetivo [...] pues de hecho tu sabes que es política, no partidista, es política social”. Por su parte, M004, de Jomulco, explica que la razón de ser del movimiento es “la no instalación de las plantas geotérmicas en nuestro..., aquí pues en la zona sur de Nayarit”. por su parte, M005 señala: “nada más buscamos que no se pusieran las plantas”.

Las motivaciones que se presentan en los integrantes del Movimiento No al Proyecto Ceboruco, están muy relacionadas con elementos de justicia social, cuidado ecológico y preservación de la vida; se podría indicar que este movimiento, por la problemática que aborda, sería denominado como un movimiento socioambiental de carácter regional.

En relación con la forma en que fue estructurado el movimiento, se presenta una estructura de un comité, con cargos y tareas específicas. Sobre este tema, M003, del Ahualamo, narra que “se hizo un comité en el que estaban representadas los ejidos, las comunidades”. Por su parte M004, de Jomulco, puntualiza sobre la forma de funcionamiento para la toma de decisiones: “el movimiento se llevó a las bases la información, y en el mismo pueblo se reunía en asambleas y ellos hacían preguntas y se acordaban las actividades, como caravanas, marchas, mítines”.

También desde la perspectiva de un habitante de Jomulco, tenemos a M005, quien destaca:

hicimos una mesa directiva, presidente, secretario, tesorero, vocal y nombrando representantes de cada barrio de cada colonia para que uno no anduviera uno puerta por puerta, avisando que iba a haber reunión [...] fuera de Jomulco, ellos venían a buscarnos, sabemos que ustedes andan defendiendo esto y esto y queremos unirnos con ustedes [...] ahí fue cuando vinieron los de Compostela, el Ocotillo, el Ahualamo, las Guásimas y una parte de San Pedro [...] fuimos pero la gente de San Pedro no reaccionó.

Este movimiento (No al Proyecto Ceboruco) surge como una propuesta que condensó varios movimientos en torno a la resistencia contra la implementación de proyectos geotérmicos en distintos puntos del sur de Nayarit. Al inicio, la resistencia surgió en distintas localidades de forma aislada y a través de movimientos distintos como Rescatemos Ahuacatlán, Salvemos Jala, etcétera; luego éstos se integraron para conformar el movimiento No al Proyecto el Ceboruco, que representa y abarca los diversos municipios del sur del estado afectados por este proyecto.

Como parte del repertorio de acciones realizadas hasta ahora por el movimiento, se encuentran las de información a las comunidades, de manifestación y de búsqueda de acercamiento con funcionarios públicos de todos los niveles. M002 explica cómo las movilizaciones realizadas fueron escalando cada vez más:

se hicieron marchas aquí en la comunidad (el Ahualamo), en Jala, en Ixtlán, en San Pedro, para el final hacer una marcha grande en Tepic [...] en donde nos fuimos a parar principalmente, es en el Congreso del Estado donde terminó la marcha.

M002 recuerda cómo procuraron darles difusión pública a sus acciones para enterar al conjunto de la población y para lograr influir políticamente sobre el tema: “fuimos a buscar entrevista a radio y televisión, fuimos al congreso federal a pedir apoyo para que nos pudieran apoyar a la revisión de los trabajos geotérmicos que estaban aquí en el estado”.

En tanto, M003 explica qué otro tipo de iniciativas de carácter jurídico fueron llevadas a cabo por los miembros del movimiento:

se metió una demanda a nivel federal, vinieron abogados de México a Jomulco, y ahí nos reunimos, fue mucha gente, fue una asamblea abierta ahí, ahí nos informaron cómo estaban las cosas, qué íbamos a hacer [...] también un amparo para los que andábamos al frente del movimiento.

Asimismo, M005, narra la manera como se daban a conocer las causas del movimiento entre la población y las autoridades locales:

pedimos permiso en diferentes escuelas, de todos los niveles de aquí (Jala y Jomulco) [...] con un proyector pasábamos la película, el disco, y nos dedicábamos a explicarles el por qué y cómo tuviéramos cuidado, salón por salón explicando todo eso [...] citamos en la presidencia a los regidores y ahí mismo pasamos la película, se le explicó a toda la gente porque se llenó todo el auditorio.

M002 explica a su vez los alcances que llegó a tener la movilización originalmente social, y cómo ésta incursionó en la arena política para intentar dar solución definitiva -en ese momento sin éxito- a su problema:

se buscó tener una candidatura del movimiento, de un miembro del movimiento, que pudiera entrar a formar parte del ayuntamiento por medio de los regidores, y la otra era llegar al congreso local para tener alguien del movimiento que buscara que se revisaran las leyes o crear una ley de ecología que le pusiera un freno a la actividad geotérmica.

M005 narra cómo incluso el movimiento hizo presencia en la arena política nacional en búsqueda de soluciones a su problemática.

pedimos apoyos a diferentes dependencias, se fue una comisión a México, todos los gastos los solventábamos de una manera o de otra, buscamos patrocinadores de la gente más pudiente [...] una de Morena los atendió y los llevo a conseguir algo, cuando vinieron nos dijeron que nos iban a mandar un geólogo, un vulcanólogo y dos licenciados de oficio para que nos cobraran [...] un día vinieron como catorce personas de diferentes profesiones [...] que ellos venían de parte de Morena, que nos iban apoyar.

En resumen, fueron muchas las acciones y estrategias que realizaron los integrantes del movimiento. Por un lado, actividades para informar “a las bases” sobre en qué consiste este problema medioambiental, en distintos puntos de los municipios afectados efectiva o potencialmente, y en distintos espacios públicos de los mismos, como son las plazas y escuelas de nivel primaria, secundaria y preparatoria. De igual forma se realizaron acciones jurídicas auspiciadas por un partido político, aunque después dichas acciones perdieron fuerza por el alto costo que conlleva su seguimiento. También, en el terreno político se buscó que el movimiento, por medio de dos de sus integrantes que se presentaron como candidatos a las elecciones estatales, tuviese injerencia en la política municipal y

estatal en lo referente al tema geotérmico; sin embargo, dicha estrategia no prosperó.

En términos de lo que el movimiento ha logrado, así como los tropiezos que han tenido a lo largo de su lucha, se encuentran los siguientes testimonios en las entrevistas realizadas:

M003, del Ahualamo, considera que hay

bueno, logros, pues que se logró detener eso, salvo el de San Pedro, que es un acuerdo, un como le llaman a nivel regional, es una concesión de hace tiempo y no pudimos hacer que lo pararan; pero también no lo hicimos porque la comunidad de San Pedro no le echó muchas ganas, muy pocos; nos juzgaban de locos [...] no bueno, los tropiezos, pues los políticos, los presidentes municipales, el gobernador, las dependencias gubernamentales, todos vinieron para darnos la contra, cuando vinieron al Ocotillo.

M004, de Jomulco, añade:

los tropiezos, como le digo, que mi esposo murió y estamos seguros que fue por eso; y los logros, es que se está ahorita deteniendo el proyecto, no ha avanzado, el proyecto está detenido, suspendido, está como en vida latente, no se han ampliado esas plantas.

Por su parte M005, de Jomulco, asevera:

pues tropiezos muchos, pero [...] pues la negatividad en las propuestas, la negatividad de las solicitudes que hacíamos en diferentes dependencias [...] logros, que no se hizo, pues que no se pusieron las plantas geotérmicas, que es lo que perseguíamos nosotros, que no se pusieran aquí.

Entre estos tropiezos y logros que detallan los integrantes del movimiento No al Proyecto Ceboruco, encontramos una percepción general de que el movimiento ha



tenido buenos resultados, a la espera de que no se reactiven estos proyectos en la región sur del estado. En términos de tropiezos, la pérdida de unos de sus integrantes, quien era de hecho el dirigente más visible, bajo circunstancias que fueron por demás sospechosas a los ojos de los miembros del movimiento, provocó en un inicio un impacto negativo, traducido en temor; pero después se capitalizó para que el movimiento tomara fuerza.

De igual forma, en términos del futuro que visualizan para el movimiento, M003, del Ahualamo considera:

el futuro es seguir organizándonos; bueno, es importante que estemos en gobierno para que tengamos voz y voto en las decisiones del gobierno, los que tengamos la oportunidad, o ahora sí, que la gente esté dispuesta a darnos su apoyo, pero siempre en el proyecto que sea, pues no hablar de la geotermia sino de cuidar nuestro ambiente, si ya estás ahí, luchar por hacer las leyes para que se prioricen esas cosas.

Por su parte, M005, de Jomulco indica en otro orden de prioridades, en el que seguramente no pocos pobladores se encuentran: “no pues yo ya ahorita ni me preocupo por eso [...] ahorita estoy luchando con mis enfermedades, no hay geotérmica, pero enfermedades sí hay”.

Los elementos que se señalaron para describir cómo los miembros del movimiento visualizan el futuro del mismo, están en gran medida determinados por el grado de avance que se registra en el proyecto del Ocotillo y otros que se pretende instalar en localidades próximas, relacionando este elemento con la preservación o afectación del medio ambiente en la región.

## **Conclusiones**

Como conclusiones de este capítulo, encontramos en la información recabada en el trabajo de campo y la revisión documental realizada, elementos suficientes que permiten reconstruir cada tipo de territorialidad en esta trama.

Por una parte, encontramos elementos que permiten distinguir la forma en que la territorialidad comunitaria se construye desde la dimensión de la significación del territorio, elementos identitarios, simbólicos, basados en lugares, acontecimientos, etcétera, que dotan de una carga sentimental, a la vez emocional y afectiva, a los habitantes de las comunidades del sur de Nayarit. Esto permite reforzar su apego al territorio.

En lo que respecta a las formas de apropiación del territorio, en la territorialidad comunitaria, la relación que tienen los habitantes con el uso de los espacios públicos-comunitarios y las actividades que se llevan a cabo en ellos, fortalece cotidianamente sus costumbres, tradiciones y el vínculo con el territorio.

Las distintas dinámicas organizacionales que se presentan en las comunidades analizadas, dan cuenta de una organización que permite la toma de decisiones en donde se busca el consenso. Es el caso de los ejidos, específicamente en el de Tequepexpan, donde ante la problemática de las plantas geotérmicas se pudo discutir amplia y abiertamente en sus reuniones y se tomaron decisiones en las que se tomó en cuenta a toda la comunidad, sin importar si eran ejidatarios o no.

Desde la perspectiva gubernamental, la visión de aprovechamiento de los recursos del sur de Nayarit, está justificada por las políticas establecidas para su explotación. Todo el armado de leyes, tanto en su creación y modificación, permiten dar certeza jurídica a quienes estén interesados en explotar intensivamente y rentabilizar los recursos energéticos de la región, en este caso los geotérmicos.

La visión del aprovechamiento de los recursos geotérmicos e hídricos del sur del estado de Nayarit por parte de las empresas, va muy de la mano con la visión del gobierno. Pareciera que ven a los territorios como meros contenedores de recursos con potencial de ser explotados para sacar la mayor ganancia posible, sin importar quien los habita. Sus actividades generan externalidades que son absorbidas por

los pobladores de los territorios sin un consentimiento informado y sin un beneficio evidente para ellos.

Por otra parte, las manifestaciones que se observaron en las formas en que los pobladores ejercen el aprovechamiento del territorio que habitan, están muy relacionadas con el entendimiento de que los recursos que se encuentran en el territorio les permiten, por un lado, generar ingresos y por el otro, dar sustento a la forma de vida que llevan de forma inter-generacional. Estas comunidades presentan dinámicas rurales que se apegan al aprecio de la naturaleza y de su conservación. Por tal motivo al momento al sentirse violentadas por agentes externos, han dado vida a un movimiento socioambiental en defensa de su modo de vida y de los recursos que les permiten sostenerlo.

*“Yo nada sé; pero pienso que los que labran la tierra, siembran el grano y levantan la cosecha, tengan menos que comer que los que viven en continua fiesta sin hacer nada útil.”*  
*Cipriano Ricardo Flores Magón*

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE LAS TERRITORIALIDADES Y DE LAS RESPUESTAS SOCIALES**

#### **Introducción**

Cuando se realizan proyectos en una comunidad, estado o región por parte del gobierno o de una entidad privada, inevitablemente se genera alguna respuesta de la población que habita ese territorio, la cual puede ser positiva o negativa; a favor o en contra; de apoyo, incertidumbre o descontento; puede ser que ésta tenga matices o que incluso sea cambiante con el paso del tiempo.

Para el caso de la propuesta de instalación de proyectos geotérmicos que son o serán operados por la CFE o empresas privadas, para la producción de energía eléctrica por medio del método geotérmico en distintos puntos del sur de Nayarit, ya se han registrado expresiones sociales en relación con dichos proyectos en los territorios de las comunidades sureñas del estado.

El presente estudio da cuenta de las distintas territorialidades presentes en torno a la instauración de este megaproyecto geotérmico, que ya inició en el municipio de San Pedro Lagunillas, con el proyecto Domo San Pedro, y con el inicio de la construcción de las instalaciones del proyecto Volcán Ceboruco, cerca de la comunidad del Ocotillo, en el municipio de Santa María del Oro. Analizamos al respecto, las territorialidades expresadas en el discurso y las prácticas gubernamentales, en el discurso y las prácticas de las empresas privadas impulsoras de estos proyectos, y en los actores comunitarios de esta región.

Partimos de entender que la territorialidad implica la manera como se aprovechan los bienes comunes fundamentales presentes en el territorio y las actividades económicas concretas que se desarrollan para tal efecto; igualmente, las formas como los pobladores del territorio se apropian de él, es decir, las dinámicas

comunitarias-culturales, de organización y de control y acceso a los recursos; y, por último, las formas de significación del territorio, la memoria colectiva, el apego y la proyección que hace la comunidad de su futuro en relación con el mismo.

Para el análisis de las territorialidades en el sur de Nayarit por la instauración de proyectos geotérmicos, se determinaron *a priori* tres tipos de territorialidades que no son exclusivas y tampoco homogéneas a su interior, pero que sirven para organizar inicialmente el análisis: la territorialidad gubernamental, la territorialidad empresarial y la territorialidad comunitaria. Un segundo gran aspecto a analizar fue el tipo de relaciones que se dan entre estos tipos de territorialidades y, por último, un tercer aspecto, ha sido al análisis de los tipos de respuesta social frente a la presencia de estos proyectos geotérmicos.

#### **4.1. Formas de significación del territorio**

Como ya mencionamos antes, la importancia de la categoría territorialidad emana de la gran complejidad de la que da cuenta en la relación entre los grupos humanos y el territorio. Dentro de esa complejidad, encontramos procesos diversos y hasta antagónicos de ocupación, aprovechamiento, apropiación del mismo, que dependen de, y reproducen en la práctica, formas específicas de significación del mismo. Enseguida abordaremos algunos de los rasgos distintivos de la significación que diversos actores en disputa (gubernamental, empresarial y comunitarios) atribuyen al territorio de la región sur de Nayarit, a partir de su posición ante los proyectos geotérmicos aquí analizados. Realizamos estas generalizaciones analíticas, conscientes de que dichas territorialidades no son internamente homogéneas, son dinámicas y se impactan recíprocamente en las relaciones de negociación y de conflicto que sostienen, experimentando en el transcurso modificaciones diversas.

##### **4.1.1. Gubernamental**

En la territorialidad se refleja la memoria de la sociedad de un determinado lugar sobre los procesos que vivió a lo largo del tiempo, sobre el significado que tienen

para ellos en relación con su cultura y su historia, así como la relación que tienen con sus bienes naturales y las formas como se los apropian y los aprovechan.

La forma en que el Estado expresa la significación sobre el territorio, tiene lugar entre otros registros posibles, mediante el discurso que construye a través de las políticas públicas en materia de desarrollo, energía, energías renovables, etcétera, y de la manera en que dicho discurso adquiere forma y materialidad en los distintos niveles de gobierno (para el caso mexicano, en los niveles federal, estatal, municipal y local).

Siguiendo esta idea, tendríamos que incluir en el análisis de la significación del territorio por parte de la territorialidad gubernamental, a las expresiones discursivas en las que se pone de manifiesto la inclusión o exclusión de ciertos grupos de la población que habitan el territorio donde se implementan dichas políticas públicas. Entendiendo que, debido a la exclusión propiciada por las mismas, puede generarse descontento entre la población, y ésta puede eventualmente expresarse en manifestaciones sociales de resistencia u oposición.

Cuando se coloca en el análisis el discurso del gobierno y las formas como se generan condiciones para el aprovechamiento del territorio a través de la política pública, nos referimos a las políticas realizadas principalmente desde el gobierno federal, ya que son éstas las que dan cuerpo y en cierta medida condicionan a las políticas de los gobiernos estatales y municipales en lo relacionado a los rubros de desarrollo, energía, energía renovable, uso de suelo, etcétera.

Es en el Plan de Desarrollo 2013-2018 donde se encuentran elementos claves de este discurso estatal. En este periodo inició el proceso de transformación y desarrollo de México en materia energética, a partir del impulso de fuentes de energías renovables. Dentro de los objetivos de este plan, descritos como “México Próspero”, se enunciaba lo concerniente a la política energética, en el objetivo 4.6,

que señala: “Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva”.

En el apartado de desarrollo sustentable, se establecía el impulso del uso de fuentes de energía alternativas, remarcando el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el compromiso que tiene México en la agenda internacional de medio ambiente y desarrollo sustentable, participando en más de 90 acuerdos y protocolos vigentes hasta ese momento (PND, 2013).

En materia de energía, se puntualizaba la voluntad de utilizar tecnologías y fuentes renovables que permitieran afrontar los retos de diversificación y seguridad energética. También como parte de las estrategias transversales para ese plan, estaba el objetivo de democratizar la productividad para fomentar la competencia (PND, 2013).

Cabe recordar que el estado de Nayarit ya cuenta con importantes megaproyectos en el sector energético. Nos referimos a tres mega-represas (Aguamilpa, El Cajón y La Yesca) que generan energía hidroeléctrica, las cuales son relevantes para nuestro estudio ya que en estos proyectos se manifiesta el discurso de desarrollo por parte del Gobierno, principalmente Federal, y por extensión, de las entidades que han forjado estos proyectos (Comisión Federal de Electricidad y Comisión Nacional del Agua).

El 12 de agosto de 2013, es aprobada en la Cámara de Diputados la Reforma energética, en la cual se describen entre otros los siguientes objetivos:

- Atraer mayor inversión al sector energético mexicano para impulsar el desarrollo del país.
- Contar con un mayor abasto de energéticos a mejores precios.
- Garantizar estándares internacionales de eficiencia, calidad y confiabilidad de suministro energético, así como transparencia y rendición de cuentas en las distintas actividades de la industria energética.



- Impulsar el desarrollo, con responsabilidad social y ambiental (Reforma Energética, 2013: 3).

Como se observa en los objetivos, el discurso del desarrollo está enfocado a dotar de mecanismos (como son las reformas o la creación de nuevas leyes en la materia) para permitir el despojo. Rodríguez (2015: 198) señala en el contexto de la reforma energética:

el despojo será legitimado con un pago simbólico, pues los propietarios están obligados a acordar una renta por sus tierras [...] las leyes obedecen a las nuevas necesidades que tiene el capital para ampliar sus actividades de infraestructura [...] es el precio de la modernidad y el progreso.

Es en este mismo sentido que los discursos por parte de los gobiernos, tanto del nivel estatal, como del municipal, se alinean a estas nuevas necesidades del capital en aras del desarrollo, el progreso y la modernidad para los pueblos y/o localidades rurales y rur-urbanas del sur de Nayarit, lo cual se ve de manifiesto en los respectivos planes de desarrollo.

En el Plan de Desarrollo Estatal de Nayarit 2011-2017 (PDN, 2012: 42) se mencionaba: “se tiene como beneficios de la región Eje Neo-volcánico de Nayarit la generación de energía eléctrica; se señala como una fortaleza ser el estado con más fuentes de energía limpia” (PDN, 2012: 120). Por su parte en el Plan de desarrollo Municipal de San Pedro Lagunillas 2014-2017, destacaba como fortaleza el “Potencial en generación de energías renovables” (PDM-SPL-2014, 2018: 88).

Estos elementos ponen de manifiesto cuál es el perfil de las políticas públicas que permitieron la puesta en marcha de proyectos energéticos en el sur de Nayarit, como es el caso del Domo San Pedro, en San Pedro Lagunillas y el Proyecto el Ceboruco, cerca del Ocotillo, localidad de Santa María del Oro. De la misma forma que comprende otros 16 proyectos que están también en la mira para ser puestos en marcha en los municipios de Jala y Compostela.

Por esta razón es que las poblaciones que buscan ser escuchadas y tomadas en cuenta para la definición de la viabilidad de estos proyectos, manifiestan su inconformidad e incompatibilidad con la visión de los gobiernos en sus distintas escalas, los cuales proponen discursivamente el progreso y el desarrollo para la región sur del Estado de Nayarit. Al respecto Paz menciona que esas muestras de inconformidad surgen con frecuencia porque las poblaciones “al Estado le reclaman reconocimiento de los derechos: a la información, la consulta, la autodeterminación” (2017: 216).

Estas demandas, como sucede en muchos otros casos en México, para el caso específico de la región sur de Nayarit, se conjuntan como un cuerpo de exigencias sociales de las que ha emanado el movimiento en contra del Proyecto Ceboruco, que más adelante se retomará.

#### **4.1.2. Empresarial**

Desde el punto de vista de la territorialidad empresarial, el discurso en el que estos actores se apoyan para seleccionar territorios cuyos recursos podrán ser explotados por ellos, se finca, por un lado, en la presencia de bienes abundantes o valiosos cuyo aprovechamiento es rentable y necesario y, por otro lado, en los beneficios que traería consigo la inversión empresarial para los territorios y sus pobladores.

E001 comenta al respecto de forma por demás ilustrativa:

en México hay una necesidad de instalación energética porque es un país que está creciendo y que necesita más energía, vaya, ese camino va a suceder sí o sí, sea público o privado; creo que es positivo que entren empresa privadas, porque si no se crea un monopolio, aunque sea estatal, no creo que sea bueno.

Sin embargo, detrás de este discurso de aprovechamiento y beneficios se encuentran las verdaderas intenciones de las empresas de controlar el acceso y rentabilización de los recursos y, con ello, del destino de los habitantes que habitan en los territorios donde el proyecto tiene influencia. Paz señala al respecto, que estas dinámicas conducen “al control de la vida en el territorio, de las formas societarias que la hacen posible de determinada manera y del tipo de relaciones que esto implica: las que se incluyen y las que se excluyen” (2017: 215).

De acuerdo con los datos que se encuentran en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), hasta el año 2021, el grupo Dragón registraba once empresas, todas vinculadas o que realizan alguna actividad conexas al sector energético. Todas las cuales tienen el mismo domicilio fiscal, pero varía la entidad federativa de su registro.

Esta peculiaridad se encuentra para el caso de los proyectos energéticos que tienen la empresa en Nayarit como son GEOTERMICA PARA EL DESARROLLO S A P I DE CV SAPI DE CV y GEOTÉRMICA SANGANGUEY, que no tienen registro físico de actividades o de actividad productiva en el estado de Nayarit; también y a raíz de esto, para la investigación fue imposible tener respuesta positiva para entrevistar a representantes de la empresa.

Cuando se trastocan las vidas de los habitantes, esto puede llevar como consecuencia al surgimiento de manifestaciones sociales, porque se trata de imponer un estilo de desarrollo que no va acorde con la visión territorial que tienen los pobladores locales. Esto es más probable si se da una degradación ontológica, de la vida humana, acompañada de violación de la legalidad e impunidad en los procesos de implantación de este tipo de proyectos, para el caso estudiado en Nayarit, son proyectos de corte extractivista. Al respecto, Rodríguez afirma precisamente que “la territorialidad extractivista se muestra como un proceso conflictivo, en el que se trata de imponer un estilo de desarrollo” (2015: 85).

### **4.1.3. Comunitaria**

Dentro de los elementos de la dimensión de significación del territorio para la territorialidad comunitaria de la región sur (al menos donde se realizó el trabajo de campo), se tiene una fuerte memoria colectiva que está vinculada, por un lado, con acontecimientos que dan a los habitantes ese sentido de pertenencia a una comunidad, como también una singular carga histórica. Para Rodríguez (2015), la historia, la carga simbólica y sus componentes emocionales, son parte inherente de la relación de los actores con el territorio.

El territorio se va construyendo a partir de distintos acontecimientos y lugares que reflejan el gran apego de los pobladores a su comunidad, su historia, sus riquezas naturales y paisajísticas, elementos que fueron expuestos abundantemente en el capítulo anterior. De la relación de los actores con su territorio, se destaca el significado que tiene para ellos las cualidades especiales que tienen las tierras para su aprovechamiento cotidiano en la agricultura y la ganadería.

Dichas condiciones de fertilidad están asociadas a otro de sus símbolos principales: el volcán Ceboruco, del cual emanaron las cenizas que imprimieron sus características singulares a estos suelos, así como los distintos cuerpos de agua y las aguas termales de la región. También el pasado colonial y la dinámica religiosa de la región están presentes en la memoria colectiva de la gente, como elementos arquitectónicos y prácticas festivas y rituales que dotan de una identidad y sentido de pertenencia relevantes a sus habitantes.

El territorio y la territorialidad son una construcción social que está vinculada a las prácticas y significados que son producidos y reproducidos por quienes lo habitan, estrechamente ligados a los elementos que componen el territorio. Mediante estas prácticas, los actores buscan tener el control de esos elementos constitutivos del territorio y defender al mismo tiempo sus creencias, tradiciones y manifestaciones culturales, su cosmovisión. Paz asevera que la territorialidad “remite al control, no

sólo de la espacialidad, sino del significado que se le otorga y de las decisiones que se toman sobre ella” (2017: 215).

Es en este sentido que la carga valorativa que se le imprime a los elementos geofísicos de la región y la lucha por el control de ellos, implica la búsqueda del control del rumbo del territorio mismo, como condición inherente de los imaginarios colectivos y los proyectos de futuro que existen en la comunidad.

## **4.2. Formas de apropiación del territorio**

### **4.2.1. Gubernamental**

La apropiación, desde el punto de vista de la territorialidad gubernamental, ha sido entendida como la dominación del territorio a través del ejercicio del poder desde el Estado, que permite el control territorial. En este sentido, esta dimensión se expresa en el control y ordenamiento del territorio ejercido por medio de mecanismos que buscan regular las actividades de las personas y las relaciones entre ellas en un espacio determinado (Zanotti, 2018).

Rodríguez explica al respecto, que “desde el inicio de este siglo en México, el impulso de grandes obras de infraestructura ha tomado nuevos bríos [...] estos proyectos están destinados a mejorar las condiciones para la acumulación del capital, al tiempo de fomentar el despojo” (2015: 196).

Para la puesta en marcha y la realización de megaproyectos de infraestructura, se tienen que conjuntar actores que permitan o faciliten la puesta en marcha de estos proyectos, como es el Estado nacional, empresas privadas y entidades supranacionales. Al respecto, Rodríguez (2015: 200) refiere que los megaproyectos han sido:

impulsados por tres grandes grupos de actores: el gobierno federal y los gobiernos estatales; la llamada banca internacional de desarrollo, como el

Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Centroamericano de Integración Económica; y, por último, un conjunto de empresas constructoras globales y nacionales en vinculación con la banca privada.

Para el caso de la generación de energía geotérmica en México, el BID, como parte de su cartera de promoción de proyectos globales, tiene interés en el desarrollo de proyectos en el sector energético a través del método geotérmico. En 2012 lanza un estudio para determinar las zonas de potencial geotérmico en México; Nayarit aparece dentro de esas zonas.

El 10 de agosto de 2018, el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) lanzó el Programa Financiero Geotérmico Mexicano (PGM), con donación del *Clean Technology Fund* de 1,000 MDP. La fase de exploración fue apoyada con financiamientos concesionales con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo por 1,053 MDP (PROSENER, 2018).

#### **4.2.2. Empresarial**

La territorialidad de las empresas de extracción de energía geotérmica excluye regularmente las formas de aprovechamiento del territorio por parte de las comunidades, ya que violenta la vida de estas regiones. Esto es así debido a que se trata de una práctica de corte extractivista, la cual, desde la perspectiva de la ecología política, genera externalidades ambientales y sociales muy costosas que deben ser asumidas por las poblaciones locales.

La distribución ecológica designa “las asimetrías o desigualdades sociales, espaciales, temporales en el uso que hacen los humanos de los recursos y servicios ambientales, comercializados o no, es decir, la disminución de los recursos naturales y las cargas de la contaminación” (Martínez-Alier, 1997, citado por Leff, 2003: 19). En este sentido, dichas asimetrías recaen o son absorbidas por las poblaciones aledañas al proyecto de corte extractivista en cuestión. Desde este

punto de vista, es mucho más importante medir los intereses económicos que existen en esos proyectos, así como definir quiénes están implicados en el desarrollo de estos megaproyectos energéticos, e identificar la mezcla de intereses económicos e intereses políticos.

#### **4.2.3. Comunitaria**

Dentro de las formas de apropiación, como dimensión de la territorialidad comunitaria, consideramos la identidad, las costumbres y tradiciones que son parte de las dinámicas internas de la comunidad; así como a las dinámicas organizacionales (comunal, ejidal, cooperativa, individual) que dotan de un sentido y una carga histórica a las comunidades. Esto es, son formas de apropiación de un territorio, las distintas maneras en se aprovechan social y culturalmente los espacios que lo conforman, así como con las prácticas concretas que se realizan en ellos. La apropiación territorial definida por Márquez como:

El proceso en el que una sociedad o grupo social establece la ocupación y control de una porción del espacio para hacerlo suyo, con el fin de usufructuar y aprovechar sus recursos, definiendo modalidades de acceso a los mismos y organizando las actividades económicas que les permitan satisfacer sus necesidades (2002: 33).

La relación que se tiene en las localidades entre la forma en que se aprovechan los recursos del territorio (principalmente por actividades agrícolas y ganaderas) y las formas de apropiarse socialmente de él, está dictada por las dinámicas organizacionales, las festividades comunitarias y los lugares de encuentro colectivo, determinados en gran medida por esta condición rural, colonial y religiosa.

Las formas de apropiación social del territorio están vinculadas igualmente con la conservación del entorno, de los bienes comunes fundamentales (agua, tierra, etcétera), los espacios para la toma de decisiones, etcétera (Rodríguez, 2015). Es decir, en la apropiación de un territorio se observa la importancia que tiene la

conservación del mismo, de sus bienes naturales y de las formas de vida de la comunidad.

En el proceso de territorialización de la región sur, el entramado de relaciones que se tejen entre quienes habitan y la forma cómo lo hacen, determina el carácter de la territorialidad. En esta región coexisten distintos regímenes de propiedad, cada una con una estructura social que los representa. En el trabajo de campo, se observó una fuerte apropiación del territorio por parte de los habitantes, manifestada en el vínculo que tienen con sus festividades, tradiciones y costumbres y con el aprovechamiento respetuoso de los recursos fundamentales, así como con en su conservación. Es decir, se entiende que su territorio es un lugar que da, genera y mantiene vida, preservando en lo general las características particulares del entorno.

### **4.3. Distintas formas de aprovechamiento del territorio**

#### **4.3.1. Gubernamental**

Desde la perspectiva del aprovechamiento del territorio por parte de las entidades gubernamentales, es más que evidente que para este caso, como en muchos otros, la justificación de apoyar o poner en marcha megaproyectos de corte regional es con la consigna de que son proyectos estratégicos y de interés nacional.

En este sentido Rodríguez señala que “a pesar de los cuestionamientos, los megaproyectos son parte esencial de la imaginería de la modernización y el progreso capitalista [...] las construcciones se justifican por los requerimientos de electricidad del país” (2015: 197).

La visión de las entidades gubernamentales sobre los territorios, es la de meros contenedores de recursos explotables con beneficios nacionales y/o para particulares. En el estado de Nayarit, existen muy frescos antecedentes en relación



con los problemas generados por la implementación de megaproyectos hidroeléctricos (los conocidos como La Yesca, El Cajón y Aguamilpa), en cuya construcción, las entidades gubernamentales de las distintas escalas no tomaron en cuenta los factores sociales, culturales e identitarios de la población que habita esos territorios.

Con este tipo de proyectos, sólo se buscan beneficios para particulares y no para el desarrollo de las comunidades en donde se encuentran los mismos. Rodríguez señala en relación con el abastecimiento de energía: “mejorar la comunicación o incrementar la distribución de mercancías, implica prioridades para la cúpula empresarial y las élites gobernantes, por lo que deja de lado los impactos que tienen estas actividades en la población y en la naturaleza” (2015: 197).

#### **4.3.2. Empresarial**

La principal justificación de las empresas privadas para implementar un proyecto en un territorio específico, es generar desarrollo o prosperidad en el país y especialmente, en los lugares seleccionados. Sin embargo, existen motivos de corte económico detrás de dichas decisiones: por un lado, está el interés de explotar los recursos que se encuentran en él para beneficio particular; y por el otro, la facilidad en el acceso que se tiene para explotar dichos recursos. En el caso estudiado, esto es palpable debido a las características geofísicas lo mismo que hídricas de la zona, lo que la vuelve sumamente atractiva para este tipo de aprovechamientos energéticos.

El aprovechamiento que las empresas geotérmicas han llevado a cabo en la región sur de Nayarit, ha sido con la complicidad del Estado para poder poner en marcha los proyectos de su interés. Esto ha sucedido a partir de modificaciones y adaptaciones a las leyes y facilitación de los trámites que regulan dicha actividad extractiva y, a través del respaldo a la territorialidad empresarial con el discurso de la territorialidad gubernamental, enarbolando la consigna de capitalizar el potencial

de aprovechamiento de los recursos geotérmicos de que dispone la región en aras del interés nacional. Así, un agente empresarial en este sector (E001) comenta respecto de las características de la región:

el territorio es el óptimo porque es la zona con potencial geotérmico [...] está en una zona geológicamente propicia para la geotermia [...] no creo que el proyecto afecte, desafortunadamente el proyecto no está integrado a la comunidad [...] el interés de la empresa con ese lugar, es que en esa localización hay potencial geotérmico.

Sin embargo, cualquier actividad que genere energía, produce necesariamente desechos, contaminantes, aunque la forma de extraer la energía sea por métodos que se pretenden más limpios. Generalmente, quien absorbe estas externalidades ocasionadas por los proyectos geotérmicos, son las comunidades aledañas a los proyectos (desde la percepción de los habitantes, el deterioro en el paisaje y la calidad del aire son manifestaciones evidentes de los impactos generados por la actividad geotérmica en sus territorios). Lo que convierte esto en un problema de justicia ambiental y social, que a su vez genera inconformidad y reacción social, en este caso, con la creación de un movimiento socioambiental de corte regional del que hablaremos más adelante.

#### **4.3.3. Comunitaria**

La dimensión de aprovechamiento de la territorialidad, está enfocada en cómo es que los actores sociales aprovechan de distintas formas los recursos de su territorio; es decir, en las actividades económicas que realizan y les permiten enfrentar y resolver sus necesidades de subsistencia material con un nivel y una calidad de vida que garanticen dignidad para todos.

Es en ese sentido que se puede comprender esta dimensión como un vínculo material de los grupos sociales con su entorno; pero que a su vez refleja la memoria

de la sociedad, la cual ha sido determinada en relación con los procesos vividos y con los bienes naturales. Escobar explica al respecto que “las normas y prácticas que dan sentido a las cosas definen los términos y los valores que regulan la vida social” (2010: 30).

Las actividades productivas que se llevan a cabo en la región sur de Nayarit (predominantemente agropecuarias), están vinculadas con las normas y prácticas sociales de las comunidades. Los pobladores reconocen al territorio las especiales condiciones tanto fisiográficas como nutrimentales de la tierra utilizada para la agricultura y la ganadería. Ejemplo de esto lo encontramos en el relato de G005, de Jala, quien señala:

se siembra un cacahuete característico de Jala, muy pequeño pero muy sabroso y el maíz que caracteriza aquí a Jala también es propio de aquí, que es un elote muy grande, llegado a llamar el elote más grande del mundo, por lo largo, son milpas muy gigantes se podría decir muy robustas ese maíz es nativo de aquí de Jala.

La región sur de Nayarit construida a partir del reconocimiento de quienes lo habitan por la relación y valoración que se tiene de los bienes comunes fundamentales que encuentran en la región. Los cuerpos de agua y las aguas termales son representativos y contenedores de actividades de sustento y recreación (como la pesca, el turismo) así como lo son las elevaciones volcánicas y montañosas que están vinculadas a las particularidades productivas de las tierras de la región (como es el caso del volcán Ceboruco y las cenizas que desplegó en la zona). Es decir, es una región construida a partir de las dinámicas socioeconómicas y por componentes internos agua, flora, fauna, tierra, recursos minerales, etcétera.

Además, el aprovechamiento se da también en el sentido de la búsqueda de beneficios para el sustento y el mantenimiento o mejoramiento de la calidad de vida en las localidades de la región. Al respecto, en los casos específicos del Ahulamo,

localidad de Santa María del Oro y en la cabecera municipal de Jala, se aprecia el predominio de una forma predominantemente sustentable de aprovechamiento de sus recursos.

A través de las actividades que los habitantes del sur de Nayarit realizan para aprovechar su territorio, se teje o configura un entramado de relaciones entre los mismos actores, a la vez que se configura una visión de territorio en la que el componente ambiental o natural retoma importancia.

En este sentido, como parte de la territorialidad que es construida por un grupo de actores o pobladores de un determinado lugar y en un determinado momento, entra en juego la relación sociedad/ambiente. Y como se ha mencionado dentro de la forma de aprovechamiento y apropiación de los territorios del sur de Nayarit, esta relación está presente en el imaginario colectivo, lo cual se ve reflejado en su defensa activa, sea de forma organizada o no. Como menciona Paz (2017) la territorialidad se construye y vincula con el qué (el territorio), el quién (el sujeto), a través del cómo (acciones y relaciones).

#### **4.4. Relación entre territorialidades**

Este estudio se realizó desde la perspectiva general de la ecología política, particularizando sobre el tema concreto de las territorialidades. La ecología política permite entre otras cosas, comprender el conflicto social en torno a la disputa por la apropiación y aprovechamiento de los bienes naturales, a partir del análisis de los beneficios y las externalidades ambientales (lo social y lo ambiental) convertidas en costos, que deben ser asumidos de forma asimétrica entre los grupos humanos presentes en un territorio. El tipo de conflictos que emanan de esta relación es entonces de naturaleza socioambiental o socioterritorial, de los cuales, en ocasiones en que existen condiciones favorables para ello, surgen procesos de resistencia y re-existencia colectiva a los que denominamos, siguiendo a Martínez-Alier, movimientos socioterritoriales o socioambientales.

Esta perspectiva general nos permite acercarnos a la problemática a partir de la noción de la distribución ecológica, que permite comprender cómo los actores sociales se movilizan guiados por intereses materiales y simbólicos (de supervivencia, identidad, autonomía y calidad de vida), y no sólo por demandas de naturaleza económica relativas a la propiedad de los medios de producción, el empleo, la distribución del ingreso y el desarrollo (Leff, 2003).

La ecología política se manifiesta entonces como conflictos de territorialidades y territorializaciones (es decir, de modos de configurar los territorios y las relaciones socioculturales y económicas con ellos), que a su vez se reflejan en un conflicto de derechos entre los actores que habitan o quieren rentabilizar los bienes comunes que ahí se asientan. Y es en este sentido que, con discursos muy elaborados, el capital intenta legitimar sus acciones a fin de despojar y explotar los territorios para incrementar la rentabilidad capitalista, con discursos como la economía verde y el desarrollo sustentable, que dotan a su vez de mecanismos políticos y técnicos para determinar las formas de aprovechamiento y apropiación que deban imponerse en los territorios. Por ello encontramos con frecuencia la disputa entre intereses y derechos contrapuestos: por un lado, los de los pueblos que viven en el territorio y, por el otro, los del capital y su necesidad de seguirse expandiendo, en contubernio con las entidades gubernamentales, que con frecuencia colocan en bandeja de plata los territorios y sus recursos a los mejores postores.

Por tanto, como parte fundamental de lo que implica esta aproximación a la problemática, se encuentra al mismo tiempo el trastrocamiento de la vida de las comunidades, generado por las formas impuestas externamente de aprovechamiento o explotación de los recursos. Cuando se presenta un desequilibrio entre lo social y el entorno ambiental en el territorio, derivado de la presencia de esas lógicas y prácticas externas, surge una problemática socioambiental que altera la vida de las comunidades. Es el caso de las localidades

donde se implementan o se pretenden implementar megaproyectos, como es el caso de las comunidades del sur de Nayarit.

Otro elemento relevante a mencionar sobre la perspectiva de la ecología política, es que, en el análisis de la relación existente entre el ser humano y el ambiente, esta perspectiva se enfoca en la búsqueda de la justicia ambiental, como horizonte que permita superar la desigual distribución de los beneficios y los costos en la relación de apropiación y aprovechamiento de los territorios y sus recursos, así como los desequilibrios entre los seres humanos y la naturaleza.

Desde este punto de vista, es posible registrar asimetrías y desigualdades significativas en la relación con el territorio para el caso de San Pedro Lagunillas y localidades aledañas, puesto que mientras que ahí se asientan las empresas geotérmicas para rentabilizar los recursos locales en beneficio de intereses privados, son las comunidades las que deben adsorber las externalidades producidas por esa actividad extractiva generadora de energía eléctrica; es decir, la disminución de los recursos naturales y las elevadas cargas de la contaminación (Martínez-Alier, 1997, citado por Leff, 2003).

#### **4.5. Tipos de respuesta social**

En el campo de las relaciones que se dan en un territorio que se encuentra en disputa entre distintos actores por el manejo y control de sus recursos, estarán presentes distintas formas de asumir la diferencia y el conflicto. Estas pueden dar lugar a respuestas diversas por parte de los habitantes locales, las cuales pueden ser de enfrentamiento, adaptación, resistencia individual o colectiva, entre otras, una vez que se identifique al rival social en la relación establecida con el impulso de dichos proyectos en su territorio.

Esa diversidad de respuestas sociales posibles, siguiendo la noción de agencia de Long (2007: 48):

atribuye al actor individual la capacidad de procesar la experiencia social y diseñar maneras de lidiar con la vida, aún bajo las formas más extremas de coerción. Dentro de los límites de información, incertidumbre y otras restricciones; los actores sociales poseen “capacidad de saber” y “capacidad de actuar”.

Pero esas respuestas no son sólo de carácter individual; también suceden de manera colectiva. Una de las formas de respuesta por parte de los actores, es precisamente lo que se conoce como acción colectiva, que es entendida como aquella manifestación social que pone el énfasis en la capacidad de los actores de una sociedad para ejercer acciones que buscan producir cambios ante una problemática, con un grado de organización que los identifique colectivamente y que les permite reaccionar ante conflictos por recursos materiales y simbólicos (Melucci, 1999, en Rodríguez, 2018).

Es en este sentido que la construcción de una acción colectiva emerge a raíz de un conflicto social que detona la acción colectiva y la identidad colectiva en la lucha, motivando a los miembros a la movilización, con la finalidad de realizar cambios fundamentales en las relaciones sociales. En este proceso no es central la división entre clases sociales, sino la distinción y ruptura con las formas de ejercer el poder desde el Estado, en respaldo de intereses empresariales privados, actuando como agentes exteriores al territorio que provocan dislocaciones radicales dentro del mismo.

Así, los procesos conflictivos están marcados por una disputa de algún bien en un territorio concreto, frente a la cual la población que ha sido afectada o la que está inconforme, se organiza, en este caso debido a la presencia de proyectos de extracción de energía geotérmica en sus localidades. A continuación, se presentan algunas de las respuestas que se identificaron en el trabajo de campo, recalcando

que éstas constituyen una explicación de las respuestas sociales presentes de cara a la conflictividad de los parques geotérmicos en el sur de Nayarit.

En la comunidad del Ahualamo, municipio de Jomulco, se presentó la confrontación directa con las empresas, con la consigna de expulsar los proyectos geotérmicos contemplados en la región sur de Nayarit, para evitar que se replique lo sucedido en San Pedro Lagunillas, Nayarit y en Cerro Prieto, Baja California, que ha acarreado perjuicios sensibles para los pobladores, sus actividades productivas y, en general, a su territorio. Para ello, han llevado a cabo entre otras acciones, tomas de carreteras, marchas, mítines, etcétera.

Podríamos indicar que junto con el Ahualamo, también las comunidades de Jomulco, Ahuacatlán, Jala y Compostela, se han organizado para anticiparse a las maniobras de los promotores de los proyectos energéticos para instalarse en sus territorios, desde la etapa de exploración y la compra-venta de terrenos, ya que en la actividad de producción de energía geotérmica se tiene que realizar la exploración para determinar el potencial del yacimiento, para posteriormente buscar la compra de las tierras, que en su mayoría son de naturaleza ejidal.

Se puede afirmar, en términos generales, la población en la que se observa un mayor grado de información de lo que implican los proyectos de extracción de energía geotérmica y sus consecuencias, presenta una actitud de claro rechazo a los mismos, buscan que más población se informe al respecto y buena parte de ella se ha sumado activamente a la lucha contra estos proyectos.

De esa manera, como parte de los tipos de respuesta de los actores comunitarios de la región, se encuentra la conformación del movimiento social para la defensa del territorio, con el cual se disputa el control y acceso de los recursos naturales que contiene. Dicho de otra forma, lo que busca el movimiento es impedir la incursión de proyectos geotérmicos en la región para preservar su modo de vida actual. Al respecto, M001 señala: “el objetivo de nosotros es que se cancelen las plantas,



buscar de la forma legal resolver el problema, principalmente que el tema lo toquen los expertos, los que conocen, los científicos y que consideren al pueblo”.

En este sentido, el movimiento No al Proyecto Ceboruco, al tener como objetivo evitar la implementación de parques geotérmicos y la defensa de la vida y de los bienes naturales comunes en la región, ha dado vida a un conflicto de carácter socioambiental. Cabe destacar que el movimiento social No al proyecto Ceboruco ha logrado un alcance no circunscrito en su significado al ámbito estrictamente local, en la medida que se ha vinculado con otras organizaciones relacionadas con la defensa de los derechos humanos y del territorio en el estado de Nayarit, para intentar que sus demandas tengan resonancia en el estado y a nivel nacional.

Además de lo anterior, es importante resaltar la forma que tomó el movimiento; esto es, la articulación en una sola organización de los distintos movimientos que de forma aislada hacían frente a la implementación de proyectos geotérmicos en su territorio. Esto da claras muestras de cómo la defensa de un territorio puede ser de forma aislada, en la búsqueda de un fin común, pero que también, mediante la organización, el diálogo y el entendimiento, se pueden conjuntar esfuerzos y capacidades para hacer más fuerte la propuesta en frente a sus adversarios comunes.

## **Conclusiones**

A modo de cierre, las territorialidades analizadas en este estudio tienen características que permiten calificarlas de la siguiente manera. En el discurso, la territorialidad gubernamental aparenta ser una territorialidad *sustentable*, que busca el equilibrio ecosistémico, ya que formalmente promulga el uso de los recursos naturales sin tener un impacto negativo severo sobre los mismos, sobre el territorio y sobre las comunidades que habitan o están cerca de los proyectos energéticos, de acuerdo, aparentemente, con las regulaciones y leyes en la materia.

Sin embargo, en la práctica se trata de una territorialidad *mercantilista*, por un lado, ya que se están impulsando desde el Estado regulaciones enfocadas a favorecer la inserción de inversiones en el sector energético, de la mano de los grandes capitales que se benefician de las tendencias mundiales en materia de energías que se suponen renovables. Por el otro lado, es una territorialidad *productivista*, ya que busca generar una industria de perfil geotérmico de carácter privado para el aprovechamiento intensivo de los recursos existentes en la región, cobijándose en la tendencia mundial de generación de energía limpia sin emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, es una territorialidad *extractivista*, debido a que pretende posibilitar la explotación ampliada y acelerada de recursos, sin importar la afectación inmediata, mediata y a largo plazo del territorio, ni el aprovechamiento de otros recursos que hacen los pobladores dentro del mismo, el cual se ve afectado negativamente por esas prácticas industriales, lo mismo que las tradiciones, creencias y significados sociales que estructuran la vida en la región, su visión del pasado y de futuro.

Por su parte, las empresas representan una territorialidad de carácter *extractivista*, por el comportamiento que han tenido en el territorio. Por un lado, tenemos el poco vínculo con las comunidades aledañas al proyecto, ya que en términos de responsabilidad social no se han realizado acciones significativas para que los habitantes perciban a la empresa como promotora de desarrollo, mucho menos para que tales proyectos efectivamente repercutan positivamente en el mejoramiento de la calidad de vida del conjunto de la población.

Otro factor que destaca para clasificarla como una territorialidad *extractivista*, es que no genera un número significativo de empleos, que permita visualizar a las empresas como comprometidas con las localidades; sólo extraen el recurso sin tener ningún beneficio significativo sobre el territorio o la población. Además, en el caso de Domo San Pedro, en cinco años de operación no se han visto beneficios económicos y sociales en las comunidades aledañas que justifiquen la pertinencia social del proyecto en ese territorio.

En ese sentido, el esquema bajo el cual opera la empresa, de autoabastecimiento de energía eléctrica por medio del sistema eléctrico nacional a sus socios, es una clara expresión de una actividad con fines *extractivistas*, dejando en cambio, severos efectos generados por sus actividades, como son la contaminación auditiva, visual y del aire a las comunidades próximas a sus instalaciones, e inclusive, a varios kilómetros de ellas, como es en el caso de la comunidad de Las Guásimas, en la que es claramente perceptible por vía olfativa la contaminación del aire.

La territorialidad comunitaria se podría definir, a decir de la percepción que se ha tenido por parte de la gente que habita las comunidades de esta región, como una territorialidad de corte sustentable, porque muchas de las actividades económicas y prácticas sociales, así como la visión de los habitantes, están más en sintonía con la naturaleza y existe la conciencia de la necesidad de buscar el equilibrio ecosistémico. Por esta razón se oponen a la lógica depredadora de las empresas, que cuenta con el auspicio del gobierno, por lo cual se manifiestan y han generado como mecanismo de protección, un movimiento socioterritorial y/o socioambiental que ha permitido visualizar la centralidad del respeto, la valoración, el apego y el sentido de pertenencia a su territorio, así como los elementos de la naturaleza. como es la tierra, montañas, volcanes, cuerpos de agua, que componen su territorio.

## CONCLUSIONES GENERALES

El objetivo central planteado en esta investigación fue analizar el proceso de tensión que existe en el sur de Nayarit por la confrontación de visiones del territorio (territorialidades), del cual se encontró evidencia abundante por medio de la información obtenida durante el trabajo de campo y la revisión hemerográfica. Partiendo de esta tensión, fue posible penetrar en los matices de las territorialidades presentes en el sur de Nayarit por la puesta en marcha de parques generadores de energía eléctrica por medio de la explotación de yacimientos geotérmicos. Para su análisis partimos de concebir tres tipos generales de territorialidades presentes en este proceso: la territorialidad gubernamental, la territorialidad empresarial y la territorialidad comunitaria.

Desde la postura del gobierno federal (2012- 2018), se impulsaron reformas (11 reformas estructurales), con el propósito expreso de modernizar y desarrollar al país, impulsando la productividad, el crecimiento económico y la creación de empleo. En agosto de 2014, entró en juego una de estas reformas estructurales, la cual está enfocada en materia energética, y uno de cuyos objetivos fue abrir la puerta a la explotación de los recursos geotérmicos nacionales a capitales privados nacionales y extranjeros (desde luego, también a la CFE) bajo la justificación de ser una ventana estratégica para el desarrollo de la Nación.

En ese mismo sentido y con el mismo discurso, es que este supuesto desarrollo se plasmaría en estados, municipios, regiones y territorios en donde se pretenden instalar este tipo de proyectos. Nayarit se consideró como uno de esos territorios con alto potencial geotérmico susceptible de ser explotado.

A la luz de los resultados de campo realizado durante los años que duró esta investigación, fue posible identificar los elementos que permitieron analizar las territorialidades en juego en torno a la puesta en marcha de parques geotérmicos en la región, lo que hizo posible acceder a los matices de las distintas formas de respuesta social que se generaron en este proceso.

Para la realización de la investigación fue fundamental la selección del enfoque teórico fenomenológico, que permitió realizar el acercamiento analítico de la realidad social de los municipios del sur de Nayarit a través del análisis territorial, partiendo de los planteamientos de la Ecología Política y de la categoría de Territorialidad (Rodríguez, 2015), para penetrar y decodificar las territorialidades presentes en el sur de Nayarit ante la instauración de proyectos geotérmicos.

La regionalización de la que partió este trabajo, se llevó a cabo, inicialmente, a partir de la ubicación de los puntos geográficos en donde se han instalado o pretenden instalarse los proyectos geotérmicos en el estado. Pero también, derivado de las visitas y la observación de campo, se pudo constatar y considerar los elementos en común y transversales que comparten las comunidades, como son las festividades, la apreciación y apego a elementos geofísicos presentes en el territorio y el tipo de actividades productivas.

La presencia de los proyectos geotérmicos en esta región desembocó en manifestaciones en contra de los mismos, generando acciones de resistencia en las distintas localidades de la región. La naturaleza ambientalmente depredadora de los proyectos y de sus promotores, así como de las demandas enarboladas por esas acciones colectivas, derivó a la postre en la creación de un movimiento socioambiental de carácter regional (No al Proyecto Ceboruco), en contra de los proyectos geotérmicos.

Como parte del análisis de las territorialidades y, a partir de los resultados obtenidos de estudio, se puede señalar que las comunidades del sur de Nayarit comparten diversos elementos geofísicos, los cuales tienen una fuerte carga y presencia en los imaginarios colectivos de estas comunidades, no sólo como símbolos identitarios, sino también como componentes que están ligados a sus vidas, a las prácticas cotidianas que les han permitido construir su territorio (entendido en este caso como

una región) y forjar su territorialidad, la cual ha sido trastocada por la amenaza que representan los proyectos geotérmicos.

Los elementos centrales que están vinculados con las actividades productivas (que son parte de la disputa), como son el suelo (tierras) y el agua, están muy presentes en el imaginario de los habitantes de la región y son fuertemente valorados, ya que reconocen su importancia en la cotidianeidad de sus vidas. También se sabe del alto potencial geotérmico de la zona por las venas del volcán que dota a distintos puntos de aguas termales.

En relación con las prácticas sociales en esta región, a la luz de los resultados aquí obtenidos, se observó una fuerte presencia de la carga religiosa, manifestada en sus festividades y tradiciones, que también están ligadas al ámbito productivo. Muestra de ello son las festividades que se realizan en el municipio de Jala, donde las fiestas patronales están íntimamente conectadas con la actividad agrícola, que es de tal nivel de prosperidad, que organiza un concurso de reconocimiento nacional (el concurso El elote más grande del mundo). Entonces tenemos una conexión entre los elementos geofísicos de la región con las prácticas productivas (principalmente agrícolas) y culturales, así como con las prácticas sociopolíticas. Al constatar la forma como se toman decisiones en las comunidades del sur de Nayarit, se tienen presentes en estos procesos la importancia de los elementos de la naturaleza y como éstos son parte y dan sentido a actividades productivas, sociales, culturales. Por ello, en las prácticas sociopolíticas, como son las discusiones y toma de decisiones ejidales, las cuales se toman siempre dentro de la colectividad, siempre está presente como criterio orientador, el respeto a la naturaleza.

La territorialidad de las comunidades del sur de Nayarit, al verse vulnerada por los proyectos geotérmicos, debido a que trastocan significativamente su forma de vida y violentan sus elementos geofísicos y sus prácticas productivas, ha llevado a grupos numerosos de pobladores a manifestarse y organizarse para defender su

territorio, como una de las respuestas más visibles y significativas para enfrentar la problemática socioambiental que generan los parques geotérmicos.

Se observa en la territorialidad comunitaria que independientemente del sector social, la ocupación y el nivel de escolaridad, se percibe una territorialidad que tiene un alcance regional; es decir, en las localidades que formaron parte del estudio, fue evidente que es muy similar la forma en la que perciben su territorio, y cómo se apropian de él.

De igual forma, lo anterior queda evidente por cómo los pobladores construyen cotidianamente el territorio y la territorialidad, entendidos como construcciones sociales que están vinculadas con las prácticas culturales y productivas, y cómo éstas se vinculan estrechamente con elementos geofísicos, como son cuerpos de agua (aguas termales muy características de la zona), lagos, ríos, lagunas, montañas y volcanes. Especialmente destaca el caso del vínculo con el volcán Ceboruco, que en toda la región tiene una significación como el proveedor de nutrientes que hacen característicos los cultivos propios de la región; un ejemplo de ello son el maíz de húmedo raza Jala, que sólo alcanza su imponente tamaño en esa zona; y como la Jamaica y los cacahuates, entre otros.

En este mismo sentido, en la territorialidad comunitaria regional (se le puede entender así por la evidencia encontrada en el trabajo de campo), se aprecia una continuidad marcada en la forma de entender al territorio, lo cual da pie a una solidaridad para defenderlo. Esto hizo posible desembocar en la conformación de un movimiento social regional, en donde se aprecia dicha continuidad en la construcción de su visión de defensa de la naturaleza, de su forma de vivir y de cómo aprovechar los elementos propios de su territorio.

En términos de la territorialidad comunitaria, se puede establecer que ésta mantiene una distancia y una confrontación con las territorialidades empresarial y gubernamental (cualquiera que sea el nivel de gobierno). Esto se expresa en las

formas radicalmente distintas como los respectivos actores que las enarbolan, significan, aprovechan y se apropiación del territorio. Esto es así a pesar de que en los últimos años no se han presentado actividades por parte del gobierno en materia energética, que tengan impacto directo en esta región; evidentemente, esto no significa que no existan posibilidades de que esto cambie. Sobre todo, porque en el discurso del gobierno existe la contradicción de respaldar la visión de la comunidad, pero, al mismo tiempo realizar acciones importantes en apoyo a las empresas interesadas en estos proyectos.

Por otra parte, se puede observar que en la región sur de Nayarit existe una identidad fuerte de la población local con su territorio, y que este factor ha favorecido la emergencia de la movilización social, la cual ha implicado la incorporación de un número significativo de habitantes a las diversas acciones llevadas a cabo por el movimiento. A la luz del trabajo de campo realizado y de posteriores visitas a la región, debo señalar, sin embargo, que la población no manifiesta actualmente con una gran apertura su opinión de descontento ante la presencia de las plantas geotérmicas en su región. Sin embargo, en las fachadas de las casas en algunas comunidades, en los relatos reunidos durante la investigación y en la información periodística disponible, hay muchos testimonios de dicho posicionamiento, que expresa un espíritu de defensa de lo suyo y una disposición a luchar contra entidades privadas y de gobierno, por mantener, como ellos lo dicen, “su forma de vivir”.

En relación a lo anterior, se puede decir que en términos de los tipos de relaciones que tienen las tres territorialidades (comunitaria, empresarial y gubernamental) que hipotetizamos al iniciar la investigación, la gubernamental y la empresarial guardan una relación más estrecha entre sí. Esto sucede debido a que, en ambas, como fue mostrado en el capítulo V, la forma de entender y asumir el territorio es una forma claramente de mercado; es decir, orientada a mercantilizar los elementos de la naturaleza, valiéndose para conseguirlo, de mentiras y el discurso desarrollista para implantarse en esos espacios.



En contraparte, como se ha mencionado antes, encontramos que hay una territorialidad regional comunitaria (esto no quiere decir que sea la única que existe, ni que no tenga diferencias a su interior, sino que por los alcances de la investigación no pudimos profundizar en sus diferenciaciones internas, limitados por las condiciones generadas por la emergencia sanitaria a nivel mundial a causa del SARS\_CoV-2), que en lo general se contrapone a las otras dos territorialidades, por lo cual se puede establecer que hay una disputa de visiones territoriales en la región del sur de Nayarit; tanto en su discurso como en su accionar.

Sin embargo, hasta este momento (finales 2021), se encuentran detenidos los proyectos geotérmicos instalados, por circunstancias legales y políticas, sin que esto genere en los pobladores una sensación de alivio, sino más bien, la expectativa de cuales serán los movimientos de los agentes privados y las entidades gubernamentales en los distintos niveles en los meses por venir.

Una expresión de tal expectativa, es que los pobladores hayan decidido no vender más terrenos ejidales a grupo Dragón en el municipio de San Pedro Lagunillas, así como no cambiar el status de los que ya se les vendió para que tenga el dominio pleno de ella. Los ejidatarios del ejido de San Pedro Lagunillas tienen el respaldo de pobladores de su municipio y de los demás municipios que son parte de la región sur del estado.

Por ultimo, es importante señalar y puntualizar que los alcances de esta investigación se vieron reducidos por la emergencia sanitaria causados por la pandemia mundial. Esto no significa que los resultados alcanzados a pesar de las excepcionales circunstancias, no tengan relevancia en la demostración de la importancia de las expresiones de resistencia social generadas ante la instauración de megaproyectos extractivistas, los que cada vez crecen tanto en cantidad como en magnitud a nivel mundial, particularmente en el sur global, ya que, como señala

Toledo (2021), no se puede separar la conflictividad que genera crisis social de la conflictividad que genera la crisis ambiental.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abril, Gaspar Alejandro. (2004). Generación de energía eléctrica de origen geotérmico en México. *GEOS*, Vol. 24, Núm. 2, noviembre, 2004. Recuperado el 27 de octubre de 2019, de: [https://www.ugm.org.mx/publicaciones/geos/pdf/geos04-2/sesiones\\_especiales/SE15.pdf](https://www.ugm.org.mx/publicaciones/geos/pdf/geos04-2/sesiones_especiales/SE15.pdf)
- Alasia de Heredia, B. M. (1999). Acerca del concepto de Región. *Estudios Digital*, (11-12), 83–97. En línea: <https://doi.org/10.31050/re.v0i11-12.13660>
- Alimonda, Héctor. (2017). En clave de sur: la ecología política Latinoamericana y el pensamiento crítico. pp. 33-49. En: Héctor Alimonda ... [et al.]; coordinación general de Héctor Alimonda; Catalina Toro Pérez; Facundo Martín. (2017). *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; México: Universidad Autónoma Metropolitana; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ciccus.
- Beraún Chaca, John James y Alan Joe Beraún Chaca. (2006). *Las sociedades territorializadas: desterritorialización y reterritorialización en Lima Metropolitana*. Investigación ganadora del Premio Nacional en Ciencias Sociales 2006. Instituto de Investigaciones Históricas Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Blanco Revilla, Marisa (1996). El concepto de movimiento social: Acción, identidad y sentido. *Última Década*, (5), 1-18. [fecha de Consulta 3 de junio de 2020]. ISSN: 0717-4691. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195/19500501>
- Businesswire.com (2021). Usina de energia renovável despachável no México adiciona soluções digitais inteligentes TOMONITM da Mitsubishi Power para melhorar a eficiência e confiabilidade. En línea: <https://www.businesswire.com/news/home/20210420006249/pt/>
- Calderón-Contreras Rafael. (2013). Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales. *Economía, sociedad y territorio*, 13(42), pp. 561-569. Recuperado el 04 de noviembre de 2018, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212013000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000200010&lng=es&tlng=es).
- Cardoso, María Mercedes. (2019). Aproximación a las territorialidades múltiples en espacios rururbanos. *Indagaciones sobre horticultores en Santa Fe, Argentina*. Bitácora Urbano Territorial, Volumen 29, Número 2, p. 81-88, 2019. ISSN electrónico 2027-145X. ISSN impreso 0124-7913.
- Carreño, Alfredo Andrade. (2015). Los postulados fundamentales de la teoría de la modernidad reflexiva de Anthony Giddens. *Acta Sociológica*, año L, núm. 79, mayo-agosto de 2019, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Comisión Federal de Electricidad. (n.d). *Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular. Proyecto Geotermoeléctrico Cerro Prieto V*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de:

- <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/bc/estudios/2007/02BC2007E0001.pdf>
- CFE, Comisión Federal de Electricidad. (1996). Resultados de los estudios en el proyecto geotermico del Ceboruco, Nay. Informe OGF-CB-009/96
- CFE, Comisión Federal de Electricidad. (1994). Inducción del pozo exploratorio profundo Ceboruco No. 3 (CB-3). Proyecto geotermico El Ceboruco, Nayarit.
- Comisión Reguladora de Energía, CRE. (2013). Título de permiso E/1025/AUT/2013, otorgado a GEOTÉRMICA PARA EL DESARROLLO, S. A. P. I. DE C. V.
- Comisión Reguladora de Energía, CRE. (2013b). Título de permiso E/1006/PP/2013, otorgado a MEXXUS RG, S. DE L.R. DE C. V.
- Contreras Valdez, José Mario. (2009). Los agrarismos de la revolución en Nayarit. Signos históricos, 11(21), 41-59. Recuperado en 03 de abril de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-44202009000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-44202009000100003&lng=es&tlng=es).
- CONAPO, Consejo Nacional de Población. (2020). Índice de marginación por localidad. En línea: 2020<https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
- CONAPO, Consejo Nacional de Población. (2015). Índice de marginación por localida. En línea: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/indice-de-marginacion-carencias-poblacionales-por-localidad-municipio-y-entidad>
- De Loera, Paola. (2015). Ricardo Salinas Pliego, listo para servirse del banquete energético. En Poder latam. En línea: <https://poderlatam.org/2015/12/ricardo-salinas-pliego-listo-para-servirse-del-banquete-energetico/>
- Delgado, R. (2007). Los marcos de acción colectiva y sus implicaciones culturales en la construcción de ciudadanías. *Revista Universitas Humanística*. Núm 64. Recuperado el 8 de agosto de 2019, de: <http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n64/n64a03.pdf>
- Díaz, Castro Ameyalli e Irving Cabrera Torres (2016). Campesinos de Nayarit amenazados por el “fracking”. *VICE México*. Recuperado el 3 de noviembre de 2017, de: [https://www.vice.com/es\\_mx/article/destruccion-del-ecosistema-gas-toxico-aire-apestoso-y-el-riesgo-de-vivir-junto-a-planta-geotrmica-en-nayarit](https://www.vice.com/es_mx/article/destruccion-del-ecosistema-gas-toxico-aire-apestoso-y-el-riesgo-de-vivir-junto-a-planta-geotrmica-en-nayarit)
- Díaz, S. L. (2011). La Observación. Textos de Apoyo Didáctico. Facultad de Psicología. UNAM. En línea: [http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\\_observacion\\_Lidia\\_Diaz\\_Sanjuan\\_Texto\\_Apoyo\\_Didactico\\_Metodo\\_Clinico\\_3\\_Sem.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf)
- Diario Oficial de la Federación, DOF: 07/02/2020. Acuerdo por el que la Secretaría de Energía aprueba y publica la actualización de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios, en términos de la Ley de Transición. Energética. En línea: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5585823&fecha=07/02/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585823&fecha=07/02/2020)
- Diario Oficial de la Federación, DOF: 12/04/2013. Resumen de convocatoria a la licitacion publica nacional. No. de la licitación: LO-018TOQ080-N6-2013. En línea: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5296140](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5296140)

- Dilthey, W. (1990). Introducción a las ciencias del espíritu. Fondo de cultura económica. México. En línea: [http://www.posgrado.unam.mx/filosofia/pdfs/Textos\\_2019-1/2019-1\\_Dilthey\\_IntroduccionCienciasEspiritu.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/filosofia/pdfs/Textos_2019-1/2019-1_Dilthey_IntroduccionCienciasEspiritu.pdf)
- Escobar, Arturo. (2010). *Territorios de diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes*. Envión Editores. Popayán, Colombia.
- Escobar, Arturo. (1999). El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea. ICAN, Santafé de Bogotá, Colombia.
- Fàbregues, Sergi; Julio Meneses; David Rodríguez-Gómez y Marie-Hélène Paré, (2016). Técnicas de investigación social y educativa. Editorial UOC. Recuperado el 3 de septiembre de 2018, de: [http://femrecerca.cat/meneses/files/tecnicas\\_de\\_investigacion\\_social\\_y\\_educativa\\_2016.pdf](http://femrecerca.cat/meneses/files/tecnicas_de_investigacion_social_y_educativa_2016.pdf)
- Fuster, Guillen Doris Elida. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Propós. represent. [online]. 2019, vol.7, n.1, pp.201-229. ISSN 2307-7999. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>.
- García Lara, Carlos Manuel. (n. d.). Energías renovables. *Revista Nas-jome-UNICACH*. Gaceta 5. pp. 11-12. Recuperado el 5 de septiembre de 2019, de: [https://www.unicach.mx/\\_ambiental/descargar/Gaceta5/Energias%20Renovables.pdf](https://www.unicach.mx/_ambiental/descargar/Gaceta5/Energias%20Renovables.pdf)
- García Chiang, Armando. (2014). La territorialización en el análisis sociológico. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales. pp. 267-328. En: Hugo José Suárez y Kristina Pirker, Compiladores. (2014). *Sociólogos y su sociología. Experiencias en el ejercicio del oficio en México*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.
- González, Calleja Eduardo. (2012). El proceso de la acción colectiva según Carles Tilly. Ecuador Debate 87. Quiro-Ecuador.
- Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones: Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del desarrollo- Centro Latino Americano de Ecología Social*. Núm. 18. Recuperado el 4 de octubre de 2019, de: <http://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/GudynasApropiacionExtractivismoExtraheccionesOdeD2013.pdf>
- Guardado, L. (2016). Grupo Dragón contamina el medio ambiente y daña salud pública en Nayarit. *Diario-Critica*. Recuperado el 12 de septiembre de 2019, de: <http://diario-critica.mx/nota.php?id=45273>
- Guzmán, Calderón Juan y Rea, Rodríguez Carlos Rafael. (2018). Proyectos de energía geotérmica, disputa de territorialidades en el sur de Nayarit. pp. 643-656. En: Cervantes Niño, Juan José, Leonardo Márquez Mireles y Dolores Molina Rosales, coords. 2018. Medio ambiente, sustentabilidad y vulnerabilidad social. Vol. V de Las ciencias sociales y la agenda nacional. Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales. Cadena Roa, Jorge, Miguel Aguilar Robledo y David Eduardo Vázquez Salguero, coords. México: COMECSO.
- Haesbaert, Rogério. (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y representaciones sociales*, 8(15), 9-42. Recuperado en 03 de junio de 2020, de

- [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102013000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102013000200001&lng=es&tlng=es).
- Hamui-Sutton, Alicia y Varela-Ruiz, Margarita (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5). pp 55-60. Recuperado el 31 de octubre de 2019, de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100009&lng=es&tlng=es).
- Herner, MT (2009). Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico desde la perspectiva de Deleuze y Guattari, *Revista Huellas*. Núm 13. Recuperado el 20 de agosto de 2019, de: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/n13a06herner.pdf>
- Hernández, Sampieri R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill, Quinta Edición. México, D. F.
- Ibarra García, María Verónica. (2012). Espacio: elemento central en los movimientos sociales por megaproyectos. *Desacatos*. Núm. 39, pp. 141-158. Recuperado el 02 de noviembre de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2012000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2012000200010&lng=es&tlng=es).
- Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias, INEEL. (2020). Acta correspondiente al acto de comunicación de fallo de la convocatoria del programa Financiero Geotérmico Mexicano (PGM).
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Panorama sociodemográfico de Nayarit Censo de Población y Vivienda 2020. En línea: [https://inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825197919.pdf](https://inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197919.pdf)
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Censos Económicos 2019. En línea: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Tabulados>
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017) Anuario estadístico y geográfico de Nayarit 2017. Disponible en: [http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITXef\\_Docs/NAY\\_ANUARIO\\_PDF.pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITXef_Docs/NAY_ANUARIO_PDF.pdf)
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (1996). Nayarit: Datos por ejidos y comunidad Agraria. [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825116750/702825116750\\_2.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825116750/702825116750_2.pdf)
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (n. d.) Explorando México. Servicio de Mapas Web. En línea: <https://inegi.org.mx/servicios/wsinfogeo/default.html>
- Hiriart Le Bert, Gerardo (2011). Evaluación de la Energía Geotérmica en México. *Informe para el Banco Interamericano de Desarrollo y la Comisión Reguladora de Energía*. México, D.F. Recuperado el 2 de enero de 2016, de: <http://www.cre.gob.mx/documento/2026.pdf>
- Leff, Enrique. (2003). La ecología política en América Latina: un campo en construcción. *Revista Polis*. Universidad Bolivariana, Vol. 2, Núm 5, pp. 125-145. Recuperado el 3 de septiembre de 2019, de: <http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a02.pdf>

- León, A. (2013). Generará Seplan energía geotérmica del Ceboruco. En News Network Communication. En línea: <https://www.nnc.mx/categoria/nayarit/generara-seplan-energia-geotermica-del-ceboruco/106060>
- Lindón, Villoria Alicia. (2006). La territorialidad y el significado de la casa una visión in-disciplinada de la periferia metropolitana. En: *La interdisciplina en las ciencias sociales*. (2006). coord. por Rosales Ortega Rocío, Servando Gutiérrez Ramírez y José Luis Torres Franco. UAM.
- Long, Norman (2007). Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor. Traducción, Horacia Fajardo, Magdalena Villarreal y Pastora Rodríguez, Colección Investigaciones, Colegio de San Luis- CIESAS, México. Luxemburgo, Rosa. (2001). *La acumulación del capital*. Sedov-Germinal.
- Llanos-Hernández, Luis. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7(3), 207-220. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-54722010000300001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722010000300001&lng=es&tlng=es).
- Mançano Fernandes, B. (2000). Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales. Contribución teórica para una lectura geográfica de los movimientos sociales. *Grupo Interdisciplinario de Estudios Críticos y de América Latina GIECRYAL-CLACSO*. Recuperado el 20 de febrero de 2019, de: <http://web.ua.es/en/giecryal/documentos/documentos839/docs/bmfunesp-5.pdf>
- Mardones, J y Ursúa, N. (1982). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. Editorial Fonatamara, Barcelona, España.
- Márquez, Rosano C. (2002). Apropiación territorial, gestión de recursos comunes y agricultura campesina en la Selva Lacandona, Chiapas, Pueblos y fronteras, n. 3, p. 25-51, 2002. En línea: [https://www.researchgate.net/publication/237082183\\_Apropiacion\\_territorial\\_gestion\\_de\\_recursos\\_comunes\\_y\\_agricultura\\_campesina\\_en\\_la\\_Selva\\_Lacandona\\_Chiapas/link/00b4951b6876938051000000/download](https://www.researchgate.net/publication/237082183_Apropiacion_territorial_gestion_de_recursos_comunes_y_agricultura_campesina_en_la_Selva_Lacandona_Chiapas/link/00b4951b6876938051000000/download)
- Martín, Facundo y Larsimont Robin. (2017). “¿Es posible una ecología cosmológica?”. *Revista Polis* [En línea], 45 | 2016, Publicado el 11 mayo 2017. En línea: <http://journals.openedition.org/polis/12155>
- Martínez Alier, Joan. (1998). *La economía ecológica como ecología humana*. Fundación César Manrique, Lanzarote (Islas Canarias, España) ISBN: 9788488550255.
- Martínez Alier J. (2006), El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Barcelona: Icaria.
- Martínez M., M. (2006b). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista De Investigación En Psicología*, 9(1), 123-146. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>

- Mateo, Rodríguez J. y Bollo, Manent M. (2016). La región como categoría geográfica, UNAM: CIGA Morelia, pp. 108. En línea: [https://www.ciga.unam.mx/publicaciones/images/abook\\_file/laregioncomocategoriageografica.pdf](https://www.ciga.unam.mx/publicaciones/images/abook_file/laregioncomocategoriageografica.pdf)
- Medina, M. (2019). No al proyecto Ceboruco que hable la ciencia. *Revista El futuro del ayer, hoy*. Año 2, Núm. 1. Tijuana, Baja California. pp. 175-181. Recuperado el 3 de septiembre de 2019, de: [https://issuu.com/futuroayerhoy/docs/a\\_o\\_2\\_numero\\_1.docx](https://issuu.com/futuroayerhoy/docs/a_o_2_numero_1.docx)
- Mejía, Martha. (2015). 2016: año de la energía geotérmica en México. En *Vértigo político*. En línea: <https://www.vertigopolitico.com/todo-menos-politica/conocimiento/2016-ano-de-la-energia-geotermica-en-mexico>
- Mèlich, Joan-Carles. (1997). *Del extraño al cómplice: La educación en la vida cotidiana*. Editorial Anthropos. Barcelona, España.
- Melucci, Alberto. (1999). La acción colectiva como construcción social. *Estudios Sociológicos*, IX (26).
- Meyer, Jean. (1997). Breve historia de Nayarit. Colegio de México. México. D.F. En línea: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/estados/libros/nayarit/html/toc.html>
- Monistrol, Ruano Olga. (2007). El trabajo de campo en investigación cualitativa (II). *Nure Investigación*, Núm. 29, Julio-Agosto 2007. Recuperado el 6 de mayo de 2019, de: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/350/341/>
- Montañez, G. (2001) *Razón y Pasión del Espacio y el Territorio. Espacios y Territorios: Razón, Pasión e Imaginarios*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Moreano, Molina y Bryant (2017) *Hacia una ecología política global: aportes desde el sur*. pp. 197-211. En: Héctor Alimonda ... [et al.] ; coordinación general de Héctor Alimonda ; Catalina Toro Pérez ; Facundo Martín. (2017). *Ecología política latinoamericana : pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica /*. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO; México : Universidad Autónoma Metropolitana ; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ciccus.
- Múgica, F. (2005). *Emile Durkheim: Civilización y división del trabajo (III). Cambio social e individualismo moral*. Universidad de Navarra, Pamplona, España.
- Munarriz, (n.d)
- Olivares Sandoval, Omar. (2010). Reflexiones sobre el espacio en las ciencias sociales: enfoques, problemas y líneas de investigación. *Investigaciones geográficas*, Núm. 73, pp. 153-156. Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112010000300017&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112010000300017&lng=es&tlng=es).
- Nieves, G. O. (2017). ¿Continúa en marcha el Proyecto Ceboruco?. En *el Regional*. En línea: <https://www.regionaldelsur.com/continua-en-marcha-el-proyecto-ceboruco/>
- Nieves, G. O. (2015). Causa expectación “fracking” en El Ceboruco. En *el Regional*. En línea: <https://www.regionaldelsur.com/causa-expectacion-fracking-en-el-ceboruco/>



- Nieves, G. O. (2015b). Protestarán contra geotérmica en Ahuacatlán. En el Regional. En línea: <http://www.regionaldelsur.com/protestaran-contrageotermica-en-ahuacatlan/>
- Nieves, G. O. (2011). El Ceboruco, ¿Aliado o Enemigo?. En el Regional. En línea: <https://www.regionaldelsur.com/el-ceboruco-ialiado-o-enemigo/>
- Notimex. (2016). Otorga México primera concesión para planta geotérmica en Nayarit. En línea: <https://notimex.mx/es/noticia/109598>
- Ormad, Abraham. (2014). Entrevista al Grupo Dragón sobre sus actividades en México y perspectivas a nivel internacional. En Piensa en geotermia. En línea: <https://www.piensageotermia.com/entrevista-al-grupo-dragon-sobre-sus-actividades-en-mexico-y-perspectivas-a-nivel-internacinoal/>
- Ortiz, Arellano Edgar. (2013). Epistemología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Paradigmas y Objetivos. *Revista Claseshistoria. Publicación digital de Historia y Ciencias Sociales*. Artículo Núm 408. 15 de diciembre.
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), pp. 227-232. Recuperado el 23 de marzo de 2019, de Scielo: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Palacio C., G. (2006). Breve guía de introducción a la Ecología política (Ecopetrol): Orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad. *Gestión y Ambiente*, 9 (3), pp. 143-156. Recuperado el 20 de febrero de 2019, de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169421027011>
- Paz Salinas, María Fernanda. (2017). Luchas en defensa del territorio. Reflexiones desde los conflictos socio ambientales en México. *Revista Acta Sociológica*. Núm. 73, Mayo-Agosto de 2017, pp. 197-219.
- Pérez, R. (2016). Explotación geotérmica de la primavera: un peligro eminente. *Revista Magis. ITESO*. Universidad Jesuita de Guadalajara. Disponible en: <http://www.magis.iteso.mx/content/explotaci%C3%B3n-geot%C3%A9rmica-de-la-primavera-un-peligro-inminente>
- PHINA, Padrón e Historial de Núcleos Agrarios. (2021). Registro Agrarios Nacional (RAN). En línea: <https://phina.ran.gob.mx/consultaPhina.php>
- Plan Estatal de Desarrollo Nayarit 2017-2021. [https://www.nayarit.gob.mx/plan\\_estatal\\_desarrollo](https://www.nayarit.gob.mx/plan_estatal_desarrollo)
- Procuraduría Agraria. (2007). Estadísticas Agrarias 2006. En línea: <https://www.gob.mx/pa/acciones-y-programas/estudios-y-publicaciones-55329>
- Prol-Ledesma, R. M. (1996). La Geotermia en el futuro energético sustentable de México. En línea: [https://backend.aprende.sep.gob.mx/media/uploads/proedit/resources/foro\\_internacional\\_s\\_df49677e.pdf](https://backend.aprende.sep.gob.mx/media/uploads/proedit/resources/foro_internacional_s_df49677e.pdf)
- Raffestin, Claude. (2012). Space, Territory, and Territoriality. En línea: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/d21311>
- RAN. (2021). Registro Agrario Nacional. Estadística Agraria. Disponible en: <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria>

- RAN. (2019). Registro Agrario Nacional. Estadística Agraria. Disponible en: <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/estadistica-agraria>
- Reichardt, Ch. S. y Cook, T. D. (1982). Más allá de los métodos cualitativos versus los cuantitativos. En T. D. Cook y Ch. S. Reichardt (Eds.). *Los métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2858142>
- Reforma Energética. (2013). Reforma energética. Resumen ejecutivo. Recuperado de <https://www.gob.mx/sener/documentos/resumen-de-la-explicacion-de-la-reforma-energetica>
- Reyes Tovar, Miriam. (2011). La desterritorialización como forma de abordar el concepto de frontera y la identidad en la migración. *Revista Geográfica de América Central*. ISSN: 1011-484X. Recuperado el 27 de abril de 2019, de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4517/451744820294>
- Rodríguez, Wallwnius C. (2018). Luchas socio ambientales, defensa del territorio y sustentabilidad en el sureste mexicano. pp. 799-815. En Vol. V Medio ambiente, sustentabilidad y vulnerabilidad social. Congreso COMECSO 2018. México.
- Rodríguez Wallenius, C. (2015). Geopolítica del desarrollo local campesinos, empresas y gobiernos en la disputa por territorios y bienes naturales en el México rural. Primera Edición. Editorial ITACA-UAM. Universidad Autónoma Metropolitana UAM-Xochimilco, México. ISBN-UAM: 978-607-28-0559-0.
- Rodríguez Esteves, Juan Manuel. (2002). Los desastres naturales en Mexicali, B.C.: Diagnóstico sobre el riesgo y la vulnerabilidad urbana. *Frontera norte*, 14(27), pp. 123-153. Recuperado el 27 de abril de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722002000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722002000100004&lng=es&tlng=es)
- SCT, Secretaria de Comunicaciones y Transportes. (2016). Atlas, mapa digital Nayarit. Disponible en: [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/Atlas/Mapa\\_2016/NAYARIT.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/Atlas/Mapa_2016/NAYARIT.pdf)
- SENER, Secretaría de Energía (2018). *Permisos y Concesiones otorgadas por SENER para la exploración y explotación de recursos geotérmicos*. En línea: <https://www.gob.mx/sener/documentos/permisos-y-concesiones-otorgadas-por-sener-para-la-exploracion-y-explotacion-de-recursos-geotermicos>
- SENER, Secretaría de Energía (2015). *Permisos y Concesiones otorgadas por SENER para la exploración y explotación de recursos geotérmicos*. En línea: <https://www.gob.mx/sener/documentos/permisos-y-concesiones-otorgadas-por-sener-para-la-exploracion-y-explotacion-de-recursos-geotermicos>
- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2014). Gaceta ecológica. SEPARATA No. DGIRA/004/14.
- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). Documento Técnico Unificado, modalidad B Regional (DTU-BR). Oficio No. SGPA/DGIRA/DG01238 para la empresa para la empresa Geotérmica para el Desarrollo, S.A.P.I. de C.V. para la empresa Geotérmica para el Desarrollo, S.A.P.I. de C.V.

- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013c). Resolutivo del Informe Preventivo de proyecto “perforación de pozos exploratorios en la zona geotérmica del Volcán el Ceboruco”, otorgado a MEXXUS RG S. DE R.L. DE C.V.
- SEMARNAT, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2011). Informe preventivo, Proyecto “Perforación de pozos Exploratorios Geotérmicos Domo de San Pedro” para la empresa Geotérmica para el Desarrollo, S.A.P.I. de C.V.
- SIAP, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2019). Gobierno de México. Avance de siembras y cosechas. Resumen Nacional por estado, disponible en: <https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>, fecha de consulta el 20 de marzo de 2021.
- Spíndola Zago, Octavio. (2016). Espacio, territorio y territorialidad: una aproximación teórica a la frontera. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 61(228), pp. 27-56. Recuperado el 2 de octubre de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-19182016000300027&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182016000300027&lng=es&tlng=es).
- Svampa, Mariestela. (2012). Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales. ¿Un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas? En Miriam Lang y Dunia Mokrani (comp.) *Más allá del Desarrollo. Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo*. Ediciones Abya Yala y Fundación Rosa Luxemburg. México.
- Svampa, M. (2008). La disputa por el desarrollo. Territorios y lenguajes de valoración. En: M. Svampa. (2008). *Cambio de época. Movimientos sociales y poder político*. Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina.
- Tapia, A. (2014). *Proyecto Ceboruco energía geotérmica en Nayarit. Constructor eléctrico. Energy management*. En Línea: <https://constructorelectrico.com/proyecto-ceboruco-energia-geotermica-en-nayarit/>
- Toro Pérez, Catalina, & Martín, Facundo (2018). Ecología política latinoamérica. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. *Espacio Abierto*, 27(1),239-244. [fecha de Consulta 3 de junio de 2020]. ISSN: 1315-0006. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=122/12260455008>
- Toledo, Victor. (2021). La ecología política es una mirada sin anestesia. Ciclo de conferencias La ecología política: visiones y perspectivas. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. Transmitido el 4 de mayo de 2021. En línea: <https://www.youtube.com/watch?v=56465B1F-cU>
- Valverde, A. (2014). Reglas claras para detonar potencial en geotérmica de México. En dinero en imagen. En línea: <https://www.dineroenimagen.com/2014-07-23/40766>
- Vargas Hernández, José G. (2008). Nuevos Movimientos Sociales. En *V Jornadas de Sociología de la UNLP*, del 10-12 de diciembre de 2008. La Plata, Argentina. En Memoria Académica. Recuperado el 8 de octubre de 2018, de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=325/32511865002>

- Venegas, S. S. y Arellano, G. J. (1993). Proyecto geotérmico el Ceboruco, Nayarit (estado actual de la exploración). Centro Mexicano de Innovación en Energía Geotérmica.
- Viales, Hurtado R. (2010). La región como construcción social, espacial, política, histórica y subjetiva. Hacia un modelo conceptual/relacional de historia regional en América Latina. *Revista Geopolítica(s)* 2010, vol. 1, núm. 1, 157-172. En línea: <https://revistas.ucm.es/index.php/GEOP/article/download/GEOP1010120157A/13444>
- Zanotti, A. (2018). (Re)Pensando el concepto de territorialidad: Una propuesta para la reflexión sobre su uso e implementación a partir de un caso de estudio. I Jornadas Platenses de Geografía, 17 al 19 de octubre de 2018, La Plata, Argentina. EN: [Actas]. La Plata : Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Geografía. En Memoria Académica. En línea: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.11325/ev.11325.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.11325/ev.11325.pdf)

#### Entrevistas

- Arriaga, W. (2018). Entrevista realizada a habitante del municipio de Ahuacatlán, el 16 de marzo de 2018.
- Almarez, X. (2018). Entrevista realizada a habitante del municipio de Ahuacatlán, el 17 de marzo de 2018.
- Bardo, W. (2019). Entrevista realizada en junio 2019.
- Jara, Ñ. (2017). Entrevista realizada a habitante del municipio de Jala, el 18 de marzo de 2018.
- Nobles, Y. (2017). Entrevista realizada a habitante del municipio de San Pedro Lagunillas, el 23 de octubre de 2017.

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

ANEXO No. 1: OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS			
CATEGORÍA	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES
TERRITORIALIDAD  -COMUNITARIA  -ESTATAL  -EMPRESARIAL	a) Formas de Aprovechamiento del territorio	-Bienes comunes fundamentales	-Tierra -Agua -Recursos minerales -Flora -Fauna -Energía geotérmica
		-Actividades productivas	-Agricultura -Ganadería -Pesca -Comercio -Industrial -Otras
		-Tipo de insumos -Manejo de residuos	-Métodos tradicionales -Tecnologías modernas
		-Alteraciones territoriales	-Biológicas -Sociales -Culturales
		-Calidad de vida	-Salud -Vivienda -Alimentación -Educación -Servicios básicos -Empleo -Ingreso
		-Espacios público-comunitarios	-Lugares de encuentro y convivencia
	b) Formas de Apropiación del territorio	-Dinámicas comunitarias	-Fiestas -Costumbres -Tradiciones
		-Dinámicas de organización sociopolítica (toma de decisiones) -Control de acceso y disposición de recursos	-Estatal (gubernamental) -Comunal -Ejidal -Cooperativa -Individual
		-Memoria colectiva	
	c) Formas de Significación el territorio		-Motivos de Identificación (lugares, acontecimientos,

		<hr/> -Percepciones actuales -Proyectos de futuro	héroes, leyendas, mitos, etc.) <hr/> -Sentimiento de Pertenencia -Apego -Imaginario colectivo
--	--	--	--

CATEGORÍA	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES
TIPOS DE RESPUESTA SOCIAL	a) Subordinación (individual, colectiva o comunitaria) <hr/> b) Agencia (individual, colectiva o comunitaria)	-Aceptación pasiva: Incorporación a la nueva territorialidad sin proponer recuperaciones o innovaciones <hr/> -Adaptación creativa: Incorporación con recuperaciones o innovaciones <hr/> -Resistencia silenciosa: No incorporación y formas veladas de crítica o sabotaje <hr/> -Enfrentamiento abierto	-Aceptación declarativa -Participación secundaria -Participación relevante <hr/> -Recuperaciones o innovaciones secundarias -Recuperaciones o innovaciones relevantes <hr/> -Declaraciones públicas -Comentarios velados -Actos de resistencia velada <hr/> Acción colectiva: -Acciones sin continuidad y puntuales -No hay visión de cambio global -no hay claridad sobre el adversario social <hr/> Movimiento social Clásico: Movilización con continuidad y articulación -Identidad -Adversario social identificado -Visión global del conflicto -Repertorio de formas de acción <hr/> Movimientos socioterritoriales o socioambientales: -Movilización de la mayor parte de la o las

			comunidades en relación con un conflicto -Defensa del territorio comunitario -Defensa del modo de vida comunitario -Enfrentamiento con adversarios capitalistas/ extractivistas -Repertorio de formas de acción
--	--	--	---

CATEGORÍA	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES
RELACIONES ENTRE TERRITORIALIDADES (COMUNITARIA, ESTATAL Y EMPRESARIAL)	a) Territorialidades múltiples	-Diversidad sin articulación de visiones ni prácticas	- Actores:	-Sociales -Económicos -Culturales -Políticos
	b) Coexistencia			
	c) Coterritorialización	-Diálogo democrático e intercultural	-Ubicación geográfica:	-Locales o -externos
	d) Complementariedad		-Intereses representados	
	e) Desterritorialización/Reterritorialización	-Posición hegemónica -Posición Subalterna	-Tipos de discursos de territorialidad (apropiación, aprovechamiento y significación)	-Comunidad -Estado -Empresa
	f) Imposición			
	g) Desterritorialización/Lucha	-Posición crítica		-Continuidades -Discontinuidades -Contradicciones -Incompatibilidades
	h) Tensión		-Tipos de prácticas de territorialidad (apropiación, aprovechamiento, significación)	
	i) Lucha de territorialidades	-Posición contestataria -Posición Alternativa	-Relaciones entre ellos	-Continuidades -Discontinuidades -Contradicciones -Incompatibilidades
	j) Confrontación		-Formas de toma de decisiones	
			-Formas de procesamiento de diferencias y conflictos	-Diferencia -Diálogo -Acuerdo -Conflicto
				-Democrática -Autoritaria
				-Formal-legal -Dialógica-política -Autoritaria -Represiva



## ANEXO 2. GUIONES PARA TRABAJO DE CAMPO

### GUIÓN DE OBSERVACIÓN

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora de inicio: \_\_\_\_\_ Hora final: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

A. TERRITORIO

- Características geográficas
- Tipo de tierras

B. COMUNIDAD

- Lugares de encuentro
- Actividades económicas
- Tipos de vivienda
- Equipamiento público

C. ACTORES

- Económicos
- Sociales
- Culturales
- Personas reconocidas por la comunidad

D. DINÁMICAS

- Dinámicas sociales
- Dinámicas culturales
- Dinámicas económicas

E. ACTIVIDAD EN TORNO AL PROYECTO GEOTÉRMICO

## GUIONES DE ENTREVISTAS

### ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE GENERAL

#### Estudio acerca de las territorialidades, en la región sur de Nayarit por la instauración de parques generadores de geotérmica

Cuestionario dirigido a habitantes de las localidades.

La información proporcionada sólo tendrá un uso y aplicaciones académicas. Sólo será utilizada para propósitos de la investigación llevada a cabo por el Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit. Si usted desea conocer los resultados de la investigación, comuníquese al entrevistador para – en su momento – proporcionarle la documentación que necesite.

Nombre: \_\_\_\_\_ Municipio/ Localidad: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

1. ¿Dónde naciste?
2. ¿Dónde vives ahora y desde cuándo lo haces?
3. ¿De dónde a dónde abarca territorialmente tu comunidad?
4. ¿Cuáles son las características geográficas principales de tu comunidad (tipos de suelos, ríos, cerros, volcanes, etc.)?
5. ¿Cómo recibe tu comunidad el agua potable? ¿con qué calidad y frecuencia? ¿de dónde la recibe?
6. ¿Cuáles son los recursos minerales con los que cuenta la comunidad y la región?
7. ¿Qué tipo de vegetación es la más representativa de la comunidad y la región?
8. ¿Qué tipo de fauna es la más representativa de la comunidad y la región?
9. ¿Sabes qué es la energía geotérmica? Explícalo, por favor.
10. ¿Cuáles son los recursos geotérmicos con los que cuenta tu comunidad y la región?
11. ¿Qué es lo que se cultiva en tu comunidad?
12. ¿Qué animales se crían y para qué fines?
13. ¿Hay actividades industriales en tu comunidad? ¿Cuáles?
14. ¿Qué tipo de insumos se utilizan en las actividades agrícolas, ganaderas e industriales de la comunidad?
15. ¿Cómo manejan los residuos producidos por las actividades agrícolas, ganaderas e industriales?
16. ¿Cómo consideras que son las condiciones de vivienda en la comunidad?
17. ¿Han cambiado desde que se instaló el proyecto geotérmico? ¿Cómo?
18. ¿Cómo son las condiciones de alimentación en la comunidad?
19. ¿Han cambiado desde que se instaló el proyecto geotérmico? ¿Cómo?
20. ¿Cómo crees que los servicios básicos (luz, agua, alcantarillado) en tu comunidad?
21. ¿Han cambiado desde que se instaló el proyecto geotérmico? ¿Cómo?
22. ¿Cómo describirías las condiciones de empleo en tu comunidad?
23. ¿Han cambiado desde que se instaló el proyecto geotérmico? ¿Cómo?

24. ¿Los habitantes de tu comunidad cuentan con salarios o ingresos dignos?
25. ¿Han cambiado desde que se instaló el proyecto geotérmico? ¿Cómo?
26. ¿Cuáles son los principales lugares de encuentro y convivencia en la comunidad?
27. ¿Qué actividades realiza la gente en estos lugares?
28. ¿Cómo describirías las principales fiestas de la comunidad y qué es lo que representan para ti?
29. ¿Cómo describirías las principales costumbres de la comunidad y qué representan para ti?
30. ¿Cómo es la toma de decisiones y la participación de la sociedad civil en los asuntos de la comunidad?
31. ¿Cuáles son los lugares más distintivos de la comunidad?
32. ¿Cómo se relacionan las actividades que dan vida a la comunidad con la naturaleza?
33. ¿Por qué tu comunidad es importante para ti?
34. ¿Quiénes son los principales actores sociales en tu comunidad?
35. ¿Quiénes son los principales actores económicos en tu comunidad?
36. ¿Quiénes son los principales actores políticos en tu comunidad?
37. ¿Crees que la gente de tu comunidad acepta el proyecto geotérmico?
38. ¿Cómo es la participación de la comunidad ante el proyecto geotérmico?
39. ¿Cómo te enteraste del proyecto y quién lo opera?
40. ¿Cuáles crees que son las razones principales que hicieron posible la instalación de los parques geotérmicos en el sur de Nayarit?
41. ¿Estás a favor o en contra del proyecto y por qué?
42. ¿Tú qué le modificarías al mismo?
43. ¿Realizas acciones en oposición del proyecto? ¿cuáles?
44. ¿Consideras que el presidente municipal representa los intereses de la comunidad o de la empresa, en relación con el proyecto geotérmico, y por qué?
45. ¿Consideras que el proyecto permite seguir el modo de vida de la gente de la comunidad o que lo cambia? ¿por qué?
46. ¿Consideras que el proyecto geotérmico genera problemas al modo de vida de la gente de la comunidad? ¿por qué?
47. ¿Conoces si en otras comunidades hay acciones y movilizaciones que estén en desacuerdo con los proyectos geotérmicos?
48. ¿En tu comunidad hay algún movimiento contra el proyecto geotérmico? ¿Cómo se organizan y luchan contra el proyecto?
49. ¿Conoces alguna acción represiva por parte del gobierno o de la empresa respecto al proyecto geotérmico?

## ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE CLAVE

### Estudio acerca de las territorialidades, en la región sur de Nayarit por la instauración de parques generadores de geotérmica

Cuestionario dirigido a habitantes (informantes clave) de las localidades.

La información proporcionada sólo tendrá un uso y aplicaciones académicas. Sólo será utilizada para propósitos de la investigación llevada a cabo por el Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit. Si usted desea conocer los resultados de la investigación, comuníquese al entrevistador para – en su momento – proporcionarle la documentación que necesite.

Nombre: \_\_\_\_\_ Municipio/ Localidad: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

1. ¿Dónde naciste?
2. ¿Dónde vives ahora y desde cuándo lo haces?
3. ¿Cuáles son las características geográficas principales de tu comunidad (tipos de suelos, ríos, cerros, volcanes, etc.)?
4. ¿Qué es lo que se cultiva en tu comunidad?
5. ¿Cuáles son las actividades ganaderas que se realizan en la comunidad?
6. ¿Hay gente en tu comunidad que se dedica a la pesca? ¿Qué es lo que pescan principalmente?
7. ¿Cuáles son las principales actividades comerciales y de servicios en tu comunidad?
8. ¿Cuáles son las actividades industriales que se realizan en tu comunidad?
9. Aparte de las mencionadas, ¿qué otras actividades económicas se realizan en tu comunidad?
10. ¿Qué tipo de insumos emplean en las actividades agrícolas, ganaderas, pesquera e industrial?
11. ¿Qué hacen con los residuos de las actividades ganaderas, agrícolas y pesquera e industrial?
12. ¿Cuáles son las principales costumbres de la comunidad y qué representan para ti?
13. ¿Cuáles son las principales tradiciones de la comunidad y que representan para ti?
14. ¿Cómo es la toma de decisiones y participación ejidal o comunal en tu comunidad?
15. ¿Cómo es la toma de decisiones y participación ciudadana en tu municipio?
16. ¿Qué te hace sentir pertenecer a esta comunidad?
17. Describe el vínculo que tienes con tu comunidad
18. ¿Cómo crees que la gente de esta comunidad piensa en su futuro?
19. Tú, ¿cómo ves el futuro de la comunidad?
20. ¿Qué alteraciones ha sufrido el territorio de tu comunidad durante los años recientes?
21. ¿Conoces la existencia de proyectos de extracción de energía geotérmica en la región?
22. ¿Cuáles crees que han sido los efectos del proyecto geotérmico en el medio ambiente?
23. ¿Cuáles cree que han sido los efectos económicos del proyecto geotérmico?

24. ¿Cuáles crees que han sido los efectos sociales ocasionados por el proyecto geotérmico?
25. ¿Cuáles crees que han sido los efectos culturales del proyecto geotérmico?
26. ¿Cómo describirías la calidad de vida de los habitantes de la comunidad antes del proyecto geotérmico?
27. ¿Cambió después de instalado el proyecto? ¿Por qué y cómo?
28. ¿Cómo describirías la calidad de la salud de los habitantes de tu comunidad antes y después del proyecto?
29. ¿Cómo describirías la calidad del empleo y los salarios de los habitantes de tu comunidad antes y después del proyecto?
30. ¿Cómo describirías el actuar y la toma de decisiones del gobierno municipal y estatal hacia tu comunidad en relación con el proyecto geotérmico?
31. ¿Cómo se organizó tu comunidad para decidir en torno al proyecto geotérmico?
32. ¿Estás de acuerdo o tienes objeciones al proyecto geotérmico?
33. Si hay objeciones, ¿en qué consisten?
34. ¿Por qué la gente de tu comunidad está a favor o en contra y qué tipo de acciones realiza?
35. ¿Te identificas con las objeciones o expresiones en contra del proyecto geotérmico y por qué?
36. ¿Haces algo para oponerte a ese proyecto geotérmico?
37. ¿Crees que el comisariado ejidal representa los intereses de la comunidad, de la empresa o del gobierno, respecto al proyecto geotérmico y por qué?
38. ¿Crees que los regidores representan los intereses de la comunidad, de la empresa o del gobierno, respecto al proyecto geotérmico y por qué?
39. ¿Crees que el presidente municipal representa los intereses de la comunidad, de la empresa o del gobierno, respecto al proyecto geotérmico y por qué?
40. ¿Crees que los diputados locales y federales representan los intereses de la comunidad, de la empresa o del gobierno, respecto al proyecto geotérmico y por qué?
41. ¿Cómo se da la relación de los promotores de la obra (gobierno, empresa) con los pobladores de la comunidad en torno al proyecto geotérmico?
42. ¿Hay espacios para la expresión de las personas de la comunidad en torno al proyecto geotérmico? ¿cuáles han sido y con qué resultados?
43. ¿Sabes si se han dado acuerdos de las comunidades con los promotores de los proyectos y en qué términos?
44. ¿El gobierno y la empresa informa regularmente a la comunidad sobre lo que pasa en el proyecto geotérmico? ¿Cómo lo hacen?
45. ¿Los pobladores han actuado políticamente en relación con el proyecto geotérmico en tu comunidad y de qué forma?
46. ¿Han actuado legalmente en relación con el proyecto geotérmico en tu comunidad y de qué forma?
47. ¿Conoces si existen acciones conjuntas entre los manifestantes que se oponen al proyecto en este y otros municipios, y sabes cómo se dan?
48. ¿Conoces alguna acción represiva por parte del gobierno o de la empresa respecto al proyecto geotérmico?

## ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE INTEGRANTE DE MOVIMIENTO

### Estudio acerca de las territorialidades, en la región sur de Nayarit por la instauración de parques generadores de geotérmica

Cuestionario dirigido a habitantes (integrantes de movimiento) de las localidades.

La información proporcionada sólo tendrá un uso y aplicaciones académicas. Sólo será utilizada para propósitos de la investigación llevada a cabo por el Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit. Si usted desea conocer los resultados de la investigación, comuníquese al entrevistador para – en su momento – proporcionarle la documentación que necesite.

Nombre: \_\_\_\_\_ Municipio/ Localidad: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

1. ¿Dónde naciste?
2. ¿Dónde vives y cuánto tiempo llevas viviendo aquí?
3. ¿Cuáles son las características geográficas principales de tu comunidad (tipos de suelos, ríos, cerros, volcanes, etc.)?
4. ¿Qué es lo que se cultiva en tu comunidad?
5. ¿Cuáles son las actividades ganaderas que se realizan en la comunidad?
6. ¿Hay gente en tu comunidad que se dedica a la pesca? ¿Qué es lo que pescan principalmente?
7. ¿Cuáles son las principales actividades comerciales y de servicios en tu comunidad?
8. ¿Cuáles son las actividades industriales que se realizan en tu comunidad?
9. Aparte de las mencionadas, ¿qué otras actividades económicas se realizan en tu comunidad?
10. ¿Cuáles son las principales costumbres de la comunidad y qué representan para ti?
11. ¿Cuáles son las principales tradiciones de la comunidad y que representan para ti?
12. ¿Cómo es la toma de decisiones y participación ejidal o comunal en tu comunidad?
13. ¿Cómo es la toma de decisiones y participación ciudadana en tu municipio?
14. ¿Conoces la existencia de proyectos de extracción de energía geotérmica en la región?
15. ¿En qué momento y en qué circunstancias te enteraste de la presencia del proyecto geotérmico?
16. ¿Tienes conocimiento de quién opera el proyecto y cómo te enteraste?
17. ¿Cuál fue tu respuesta al enterarte del proyecto?
18. ¿Qué nivel de aceptación consideras que tiene el proyecto en la región y por qué?
19. ¿Conoces las consecuencias que tiene la extracción de energía geotérmica?
20. ¿Cuáles crees que han sido los efectos del proyecto geotérmico en el medio ambiente?
21. ¿Cuáles cree que han sido los efectos económicos del proyecto geotérmico?
22. ¿Cuáles crees que han sido los efectos sociales ocasionados por el proyecto geotérmico?
23. ¿Cuáles crees que han sido los efectos culturales del proyecto geotérmico?

24. ¿Cómo describirías la calidad de vida de los habitantes de la comunidad antes del proyecto geotérmico?
25. ¿Cambió después de instalado el proyecto? ¿Por qué y cómo?
26. ¿Cómo describirías la calidad de la salud de los habitantes de tu comunidad antes y después del proyecto?
27. ¿Cómo describirías la calidad del empleo y los salarios de los habitantes de tu comunidad antes y después del proyecto?
28. ¿Cuál ha sido la posición del gobierno municipal y estatal en relación con este proyecto desde su inicio?
29. ¿Cómo te incorporaste al movimiento?
30. ¿Cuáles fueron los motivos y/o razones para incorporarte al movimiento?
31. ¿Cómo se fue estructurando y/o conformando el movimiento?
32. ¿Qué tipo de acciones realizan en oposición al proyecto?
33. ¿Han actuado políticamente respecto al proyecto geotérmico en tu comunidad y de qué forma?
34. ¿Han actuado legalmente respecto al proyecto geotérmico en tu comunidad y de qué forma?
35. ¿Qué es lo que reivindica el movimiento?
36. ¿Cuáles han sido los logros y tropiezos del movimiento?
37. ¿Cuál es el futuro que visualizas para el movimiento al que perteneces?
38. ¿De qué manera y bajo qué condiciones es que se articulan los movimientos del sur de Nayarit para enfrentar a los proyectos geotérmicos?
39. ¿Quiénes toman las decisiones en torno al proyecto geotérmico y por que crees eso?
40. ¿En este sentido de cambio de gobierno federal, cree que se han modificado las condiciones del conflicto y por qué?
41. ¿Cuál ha sido la respuesta del gobierno frente a la postura del movimiento en contra del mismo? a)A nivel federal; b)a nivel estatal; c)a nivel municipal
42. ¿Cuál ha sido la respuesta de la empresa promotora de proyecto frente a la postura del movimiento?
43. ¿Conoces de alguna acción represiva por parte del gobierno o de la empresa respecto al proyecto geotérmico?

## ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA INFORMANTE FUNCIONARIO DE GOBIERNO

### Estudio acerca de las territorialidades, en la región sur de Nayarit por la instauración de parques generadores de geotérmica

Cuestionario dirigido a funcionarios gubernamentales.

La información proporcionada sólo tendrá un uso y aplicaciones académicas. Sólo será utilizada para propósitos de la investigación llevada a cabo por el Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit. Si usted desea conocer los resultados de la investigación, comuníquese al entrevistador para – en su momento – proporcionarle la documentación que necesite.

Nombre: \_\_\_\_\_ Dependencia: \_\_\_\_\_

Puesto/Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son los objetivos de su dependencia en relación con la política energética?
2. ¿Cuáles son las diferencias que tiene la política energética del actual gobierno federal con la de la anterior administración?
3. ¿En que favorece a las comunidades la política pública que está impulsando el gobierno con estos proyectos energéticos?
4. ¿Cuál es el marco normativo en el que se fundamenta la instalación de los proyectos geotérmicos y que regulan su funcionamiento? ¿han cambiado con el nuevo gobierno federal?
5. ¿Cuál ha sido el papel de su dependencia en la instauración de parques generadores de energía geotérmica en el sur de Nayarit?
6. ¿Qué piensa sobre el territorio en el que se ha propuesto la instalación del proyecto de extracción de energía geotérmica?
7. ¿Qué elementos destacaría como los más importantes de dicho territorio?
8. ¿Qué opina sobre el nivel de vida de las comunidades que habitan ahí?
9. ¿Qué aspectos cree que son los más importantes para la vida de las comunidades que habitan ahí?
10. ¿Cómo evalúa el modo de vida de las comunidades que habitan ahí?
11. ¿Qué piensa sobre el nivel de desarrollo de esas comunidades y a qué cree que se debe?
12. ¿Cómo piensa el futuro de las comunidades que habitan ahí, con el proyecto geotérmico y sin el proyecto geotérmico?
13. ¿Cuál cree que es la percepción de los habitantes de la comunidad y la región donde se instauró el proyecto sobre su dependencia y sobre el proyecto?
14. ¿Quiénes toman las decisiones en torno al proyecto geotérmico?
15. ¿Hay espacios para la expresión de las personas en torno a la instalación y funcionamiento del proyecto geotérmico? ¿cuáles han sido y con qué resultados?
16. ¿Sabe si se han dado acuerdos de las comunidades con los promotores de los proyectos y en qué términos?



17. ¿La empresa informa de forma regular a la población y al gobierno sobre el proyecto geotérmico?
18. ¿El gobierno informa de forma regular a la población sobre el proyecto?
19. ¿Se puede disponer públicamente de la información relativa al proyecto y su funcionamiento?
20. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos económicos, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace su dependencia al respecto?
21. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos sociales, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace su dependencia al respecto?
22. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos culturales, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace su dependencia al respecto?
23. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos ambientales ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace su dependencia al respecto?
24. ¿La instauración de parques generadores de energía geotérmica en el sur de Nayarit, mejoran o afectan la calidad de vida de los habitantes? ¿por qué y cómo?
25. ¿Cuál es la opinión que tiene de las acciones de resistencia al proyecto?
26. ¿Conoce las demandas del movimiento? ¿Cuáles son?
27. ¿Cuál es el tipo de respuesta por parte del gobierno en relación a las inconformidades de la obra?
28. ¿Cuál es el tipo de respuesta por parte de la empresa en relación con las inconformidades de su obra?
29. ¿Su dependencia ha tenido acercamiento con el movimiento, y de qué tipo ha sido? ¿con qué resultados?
30. ¿Cuál es el futuro de los proyectos geotérmicos en el sur de Nayarit?

**ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA REPRESENTANTE POPULAR  
(REGIDOR, PRESIDENTE MUNICIPAL, DIPUTADO LOCAL O FEDERAL)**

**Estudio acerca de las territorialidades, en la región sur de Nayarit por la  
instauración de parques generadores de geotérmica**

Cuestionario dirigido a representante popular (regidor, presidente municipal, diputado local o federal).

La información proporcionada sólo tendrá un uso y aplicaciones académicas. Sólo será utilizada para propósitos de la investigación llevada a cabo por el Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit. Si usted desea conocer los resultados de la investigación, comuníquese al entrevistador para – en su momento – proporcionarle la documentación que necesite.

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_  
Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_ Lugar de residencia: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_ Partido: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son los objetivos del gobierno (municipal, estatal o federal) en la política energética?
2. ¿Cuáles son las diferencias que tiene la política energética del actual gobierno federal con la de la anterior administración?
3. ¿En que favorece a las comunidades la política pública que está impulsando el gobierno con estos proyectos energéticos?
4. ¿Cuál es el marco normativo en el que se fundamenta la instalación de los proyectos geotérmicos y que regulan su funcionamiento? ¿han cambiado con el nuevo gobierno federal?
5. ¿Cuál ha sido el papel del gobierno (municipal, estatal o federal) en la instauración de parques generadores de energía geotérmica en el sur de Nayarit?
6. ¿Qué piensa sobre el territorio en el que se ha propuesto la instalación del proyecto de extracción de energía geotérmica?
7. ¿Qué elementos destacarías como los más importantes de dicho territorio?
8. ¿Qué opina sobre el nivel de vida de las comunidades que habitan ahí?
9. ¿Qué aspectos cree que son los más importantes para la vida de las comunidades que habitan ahí?
10. ¿Cómo evalúa el modo de vida de las comunidades que habitan ahí?
11. ¿Qué piensa sobre el nivel de desarrollo de esas comunidades y a qué cree que se debe?
12. ¿Cómo piensa el futuro de las comunidades que habitan ahí, con el proyecto geotérmico y sin el proyecto geotérmico?
13. ¿Cuál ha sido su participación en el proceso de instalación de estos proyectos geotérmicos en la región (a favor, en contra y en que ha consistido)?
14. ¿Cuál cree que es la percepción de los habitantes de la comunidad y la región donde se instauró el proyecto sobre el gobierno (municipal, estatal o federal) y sobre el proyecto?

15. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos económicos, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace el gobierno al respecto?
16. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos sociales, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace el gobierno al respecto?
17. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos culturales, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace el gobierno al respecto?
18. ¿Cuáles cree que han sido los efectos o alteraciones en términos ambientales, ocasionados por el proyecto geotérmico? ¿qué hace el gobierno al respecto?
19. ¿Quiénes toman las decisiones en torno al proyecto geotérmico y cómo las toman?
20. ¿Hay espacios para la expresión de las personas en torno a la instalación y funcionamiento del proyecto geotérmico? ¿cuáles han sido y con qué resultados?
21. ¿Sabe si se han dado acuerdos de las comunidades con los promotores de los proyectos (empresa y gobierno) y en qué términos?
22. ¿La empresa informa de forma regular a la población y al gobierno sobre el proyecto geotérmico?
23. ¿El gobierno informa de forma regular a la población sobre el proyecto?
24. ¿Se puede disponer públicamente de la información relativa al proyecto y su funcionamiento?
25. ¿La instauración de parques generadores de energía geotérmica en el sur de Nayarit, mejoran o afectan la calidad de vida de los habitantes? ¿por qué y cómo?
26. ¿Cuál es la opinión que tiene de las acciones de resistencia al proyecto?
27. ¿Conoce las demandas del movimiento? ¿Cuáles son?
28. ¿El gobierno (municipal, estatal o federal) ha tenido acercamiento con el movimiento, y de qué tipo ha sido? ¿con qué resultados?
29. ¿Cuál es el tipo de respuesta por parte del gobierno en relación a las inconformidades de la obra?
30. ¿Cuál es el tipo de respuesta por parte de la empresa en relación con las inconformidades de su obra?
31. ¿Cuál es el futuro de los proyectos geotérmicos en el sur de Nayarit?

## ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA REPRESENTANTE DE EMPRESA

### Estudio acerca de las territorialidades, en la región sur de Nayarit por la instauración de parques generadores de geotérmica

Cuestionario dirigido a representante de empresa

La información proporcionada sólo tendrá un uso y aplicaciones académicas. Sólo será utilizada para propósitos de la investigación llevada a cabo por el Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nayarit. Si usted desea conocer los resultados de la investigación, comuníquese al entrevistador para – en su momento – proporcionarle la documentación que necesite.

Nombre: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_  
Puesto/Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué piensa sobre el territorio en el que se ha propuesto la instalación del proyecto de extracción de energía geotérmica?
2. ¿Qué elementos destacaría como los más importantes de dicho territorio?
3. ¿Qué opina sobre el nivel de vida de las comunidades que habitan ahí?
4. ¿Qué aspectos cree que son los más importantes para la vida de las comunidades que habitan ahí?
5. ¿Cómo evalúa el modo de vida de las comunidades que habitan ahí?
6. ¿Qué piensa sobre el nivel de desarrollo de esas comunidades y a qué cree que se debe?
7. ¿Cómo piensa el futuro de las comunidades que habitan ahí, con el proyecto geotérmico y sin el proyecto geotérmico?
8. ¿Cuánto tiempo tiene la empresa buscando instalarse en este territorio?
9. ¿Cuáles son los motivos por los que se decide instalar los proyectos en esa región?
10. ¿Cuál es el propósito de invertir en estos lugares?
11. ¿En que favorece a las comunidades la política pública que está impulsando el gobierno con estos proyectos energéticos?
12. ¿La instauración de parques generadores de energía geotérmica en el sur de Nayarit, mejoran o afectan la calidad de vida de los habitantes?
13. ¿Qué nivel de aceptación considera usted tiene el proyecto en la región? ¿qué sectores de la sociedad estatal y local apoyan el proyecto?
14. ¿Quiénes toman las decisiones en torno al proyecto geotérmico?
15. ¿La empresa informa de forma regular sobre el proyecto geotérmico? ¿a quién y por qué medios?
16. ¿Se puede acceder públicamente a esa información y por qué medios?
17. ¿Cómo ha sido la gestión de la empresa en la comunidad para impulsar el proyecto geotérmico?
18. ¿Cómo han impulsado el proyecto en los espacios de decisión política, local, municipal y estatal?
19. ¿Qué iniciativas legales han realizado para impulsar el proyecto geotérmico en la comunidad y de qué forma?

20. ¿Cómo describiría el vínculo que tiene su proyecto con el territorio y sus localidades?
21. ¿Cuál es la opinión que tienes de las acciones de resistencia al proyecto?
22. ¿Conoce las demandas del movimiento? ¿Cuáles son?
23. ¿Cuál ha sido la respuesta de los promotores de este proyecto frente a la postura del movimiento?
24. ¿Cuál es el tipo de respuesta por parte del gobierno en relación a las inconformidades por la obra?
25. ¿Cuál es el tipo de respuesta por parte de la empresa en relación con las inconformidades de su obra?
26. ¿Cuál es el futuro de este tipo de proyectos, en la región, el estado y el país?