

MICHELINE CARIÑO OLVERA
y
ANTONIO ORTEGA SANTOS
(Eds.)

OASIS SUDCALIFORNIANOS:
PARA UN RESCATE DE LA
SUSTENTABILIDAD LOCAL

GRANADA
2014

© LOS AUTORES.
© UNIVERSIDAD DE GRANADA.
OASIS SUDCALIFORNIANOS: PARA UN RESCATE
DE LA SUSTENTABILIDAD LOCAL.
ISBN: 978-84-338-5621-0. Depósito legal: GR - 281-2014
Edita: Editorial Universidad de Granada, Campus Universitario
de Cartuja. Granada.
Edición y Revisión de Estilo: Ana Isabel Molina Aguado.
Imagen de la Portada: Miguel Angel de la Cueva.
Preimpresión: Taller de Diseño Gráfico y Publicaciones, S.L. Granada
Portada: José María Medina Alvea.
Imprime: Gráficas La Madraza, Albolote, Granada.

Printed in Spain

Impreso en España

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos –www.cedro.org), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

PREFACIO
OASIS. SABER TERRITORIAL Y
PATRIMONIO BIOCULTURAL

Antonio Ortega Santos

La utopía está en el horizonte.
Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y
el horizonte se corre diez pasos más allá.
¿Entonces para que sirve la utopía?
Para eso, sirve para caminar.

Eduardo Galeano

DE LOS OASIS COMO PATRIMONIO BIOCULTURAL.
LECCIONES DESDE EL PASADO

El estudio de los oasis nos plantea a los científicos socioambientales retos en nuestra mirada hacia la sustentabilidad histórica. Este volumen que tiene el lector entre sus manos supone una obra pionera hacia un «cambio de gafas para mirar la sustentabilidad» (Herrero et al, 2011). Ante el «frenesí» del capitalismo carbonífero-petrolífero (parafraseando a Lewis Mumford en Guha, R. 2006) nos emergen los refugios de la sostenibilidad histórica, agroecosistemas que son depósitos de saberes y haceres vinculados a la puesta en valor de sistemas de producción y consumo guiados por el intercambio reproductivo, al flujo de saberes y conocimientos ancestrales. Por ello, el estudio de los oasis nos remite a viejas y nuevas estrategias de abordaje de los problemas socioambientales, acuciantes ante la crisis ecológica

global. Espacios en los que residen los saberes territoriales acumulados e híbridos —fruto del mestizaje ecocida de las epistemologías occidentales y los saberes indígenas— consolidados o desestructurados a lo largo de siglos de modernización y capitalismo emergente.

Desde mediados del siglo XVIII, los oasis como constructo social fueron el resultado de la suma de los saberes indígenas, la posterior cultural ranchera como adición de los conocimientos que peninsulares aportaron sobre el manejo agropecuario y la irreversible llegada de la agricultura capitalista, intensiva en la explotación de la biomasa existente que culminó en la degradación de los espacios habitados con la intensificación del flujo de salida poblacional a la búsqueda de mejores opciones de futuro.

Oasis como caleidoscopio de la «occidentalización» de las forma de conocimiento y vida occidental. Transitaron sus habitantes desde la autosuficiencia, autonomía (re) productiva, y la disponibilidad de recursos adaptados a un cupo poblacional que encontraba en el oasis los recursos necesarios para su sostenibilidad, hacia la existencia de vectores externos de presión sobre los oasis que devinieron en la tragedia de su pérdida, de la pérdida de los comunes (Ortega Santos, 2001). De las prácticas de solidaridad y prestación comunitaria de formas de trabajo hacia la comercialización de los productos de sus huertas y llanos en el siglo XX como resultado de la emergencia de nuevos mercados, nuevos mundos urbanos que sólo podían encontrar abastecimiento con lo producido en los oasis, o emergiendo comerciantes que detrajeron producción agropecuaria o suntuaria para la exportación a mercados norteamericanos.

Pero quedaba residente el conocimiento. La autosuficiencia, la austeridad, la adaptabilidad, la resiliencia de las poblaciones y sus agroecosistemas fueron éticas productivas que permanecieron en el imaginario comunitario hasta hoy (véase Cariño et al 2013). Edén preñado de saberes residentes en el territorio, adaptados a los nuevos requerimientos de los mercados de una sociedad sudcaliforniana que en solo dos siglos transitó desde las sociedades de cazadores-recolectores hacia una sociedad con una profunda impronta del sector terciario, del turismo de masas y de la producción de monocultivos agrícolas —resultantes del programa de la biotecnología— para la sociedad de consumo del «norte».

Pero esta realidad nos sugiere un recorrido histórico de mayor interés y envergadura. Los Oasis como Agroecosistemas no son más que un reflejo de saberes cruzados, no siempre armoniosos, instalados en un territorio como resultado del conocimiento y experimentación secular de los grupos

humanos. Memoria Biocultural (Toledo y Barrera, 2008) que nos trae hasta el presente recursos, saberes y usos comunitarios o individuales de una biodiversidad sita en las prácticas territoriales que perviven hasta hoy o que pueden ser rastreadas con diversas metodologías y prácticas etnográficas o colaborativas por el investigador social. En la actualidad, el 45% de los ecosistemas naturales del mundo están severamente amenazados/impactados por el modelo de desarrollo a escala global, mientras que el 55% restante sostiene los servicios ecosistémicos que mantienen vivo al planeta —y sus gentes—, apuntándose un panorama que indica para el horizonte 2020 a una cifra no mayor del 30% (citado en Boege, 2011).

Los oasis, inscritos como bisagra de estas dos realidades ecosistémicas, nos invitan a superar el diálogo de fantasmas para instalarnos en un diálogo de saberes que, superando las constricciones del análisis teórico, confluyan lo científico y lo tradicional sobre realidades concretas en tiempo y espacio (Toledo, 2011). Coincido con Victor Toledo en la esterilidad del debate sobre lo sustentable, el desarrollo, la modernidad, cuando en el mejor de los escenarios, la sustentabilidad debe ser equiparada al poder social, a la acción sobre el territorio (restauración social+ecológica+cultural). Experimentos de Forestería Comunitaria como (UNOFOC), TOSEPAN TITANANISKE o CESDER en la Sierra Norte de Puebla (Toledo, 2011), entre otros muchos, no son sólo más que algunos de los caminos iniciados para la reconstrucción de los saberes comunitarios insertos en una nueva búsqueda de sustentabilidad socioambiental, al margen de los procesos estatales de dirigismo impuesto por la lógica del desarrollo económico —véase monetario— de la que está ausente ética y equidad. Sustentabilidad Comunitaria basada en criterios de eficacia social que no en una mera subsistencia o autarquía limitante, sino en la concreción de la diversidad de valores de uso frente al imperio de los valores de cambio (sistema agroforestales-cafetaleros como el indicado de TOSEPAN TITANANISKE en la Sierra de Puebla).

Sustentabilidad «otra» como concepto que puede ser construida desde valores que nos permitan visualizar un mapeo muy diverso de la adaptabilidad de los sistemas campesinos a las condiciones edafoclimáticas, sociales y políticas; diseñando desde lo diverso, lo adaptativo y lo «rentable» para la continuidad de las lógicas reproductivas de las comunidades rurales (Toledo y Barrera, 2011b). Una agricultura ecológica o sustentable —véase ganadería también— que en concordancia con lo planteado con Gliessman (2002) busca reducir la dependencia de insumos externos; seguridad y autosufi-

ciencia alimentaria, procesos de autogestión y participación comunitaria; renovabilidad de recursos locales; mantenimiento capacidad reproductiva; respecto a diversidad cultural; impactos benignos sobre el medio ambiente; uso de experiencia y conocimiento local; mejoramiento de diversidad biológica y atención a mercados locales y externos. Todas estas herramientas nos permitirían resistir frente a la crisis ambiental global; sólo argumentada desde —volveré al final de este prefacio sobre esta cuestión— un re-pensar la potencialidad de la investigación y prospección social de los puentes entre saberes científicos y científicos/otros (saberes campesinos). Interaccionar saberes es la lección que desde la agroecología nos enseña a mirar al pasado —que es futuro— de la agricultura tradicional, sustentada y transformadora desde los principios antes enunciados por Gliessman (Bernardo Hernández et al, 2011, 220).

OASIS COMO ESPACIO POR (DE)COLONIZAR? NUEVAS MIRADAS AL TERRITORIO

A la altura del inicio del siglo XXI, las miradas a la sustentabilidad oasisiana puede ser enriquecida con nuevos conceptos y metodologías nacidas y provenientes del campo de los estudios territoriales. Estos nuevos enfoques han sido bien precisados en una reciente publicación por Magnaghi (2011), enfoques aplicados desde el estudio sobre el impacto de los modelos de desarrollo económico: El enfoque funcionalista o la eco-compatibilidad del desarrollo económico; El enfoque ambientalista o biocéntrico y El enfoque territorialista o antro-po-biocéntrico

Aún asumiendo que la vigencia del concepto de crecimiento no fuera cuestionada, enseñanza que desde las lógicas reflexivas de la teoría del decrecimiento es cuestionable, pervive cierta dualidad epistemológica —o categoría binaria de estudio— Naturaleza vs. Sociedad (esto es, los significados tradicionales de las categorías territoriales) que son fundamentadoras de los procesos históricos de colonialidad territorial.

En el caso del «enfoque de la eco-compatibilidad del desarrollo económico», la cuestión es obvia, la marginalidad atribuida a la cuestión ambiental la erige en externalidad de manera que se actúa «al final de la tubería» (Magnaghi, 2011). La Modernidad ha sido un trasunto que se ha sustentado en una colonialidad epistemológica que reside en muchos de los parámetros y propuestas de la historia ambiental también, que se traslada a una colo-

nialidad del saber territorial ejercida desde las visiones economicistas; sin oponerse a las formas de poder y colonialidad del ser territorial (Farres, 2013). Saberes científicos que son investidos del rango de ser los únicos capaces de desentrañar las lógicas inherentes a la convivencia entre recursos naturales y sociedades humanas, aunque sólo han sido la herramienta más eficaz para la marginalidad o la vía para provocar la supresión-ecocidio de los saberes tradicionales. Objetivizada la naturaleza como objeto de explotación, pasiva ante los deseos de las sociedad humanas, se legitiman formas de poder y conocimiento territorial ecocidas.

El «enfoque ambientalista» ubica la sostenibilidad como un problema de interacción recíproca entre la ocupación antrópica y el ambiente, entendiendo éste como sistema natural (biosfera, geosfera, hidrosfera, fauna flora...) cuyas leyes de reproducción deben ser respetadas. De este modo mantiene la concepción dual que enfrenta sociedad y naturaleza aunque es más integrador que el funcionalista porque existe «una visión ecosistémica unitaria en la que todo el territorio (incluido el urbano) es tratado como un ecosistema para optimizar la reproductividad de los sistemas ambientales y de las redes ecológicas» (Magnaghi, 2011). La colonialidad del saber territorial está en que, para salvaguardar la naturaleza, se impongan restricciones al proyecto del ambiente antrópico sin hacer una crítica radical al sistema socioeconómico determinante de la degradación ambiental.

El «enfoque territorialista» comparte con el ambientalista varias cuestiones teóricas y prácticas pero difiere de su parcialidad en que no coloca al ambiente natural como epicentro de la sostenibilidad, sino lo incorpora a un concepto más amplio de territorio entendido como *neoeosistema*: la sostenibilidad se afronta focalizando la atención en el «ambiente humano».

Según Magnaghi, al designar «territorio» como referente de la sostenibilidad en vez del «ambiente natural» (que se considera un componente del primero), se modifican los requisitos de ésta para incluir la valoración de las relaciones cultura-naturaleza-historia. El camino a la sostenibilidad estaría marcado por: «la evaluación de las acciones y de los proyectos de superación de la degradación ambiental, no mediante la búsqueda de una optimización abstracta de los equilibrios de la naturaleza, sino evaluando la acción ambiental en relación con los efectos sobre la calidad de la ciudad, de los ambientes humanos, del paisaje, de los procesos de autodeterminación de las comunidades, y viceversa» (Magnaghi, 2011).

A diferencia de los otros, el enfoque territorialista sí contribuye a la descolonización territorial porque apuesta tanto a la «descolonización del

poder» como a la «descolonización del ser» y la «descolonización del saber». El peso que da al autogobierno, la gobernanza ampliada, los procesos participativos, los pactos sociales, o la integración de los actores débiles en el sistema de decisión local (igualdad social y de género), es una contribución a la descolonización del poder territorial. El interés en la búsqueda de un poblamiento humano orientado a la autosostenibilidad y apuntando contra el modelo de «ser» moderno/capitalista/consumista, fomenta otras concepciones del ser territorial. Y apunta a la descolonización del saber territorial cuando maneja un concepto de «territorio» que es transdisciplinario y sistémico y rompe las estructuras arbóreas del conocimiento.

Alberto Magnaghi (1989, 2001), reconocido como el teórico principal de esta línea de pensamiento, explica un concepto de «territorio» que no existe en la naturaleza («no es 'tierra' ni 'espacio'») sino que refiere a un «neoecosistema» que debe producirse «fruto de nuevas relaciones coevolutivas entre las personas y el ambiente, y no a través de la búsqueda de equilibrios naturales que no consideran la presencia de los poblamientos humanos y de sus culturas»; un «organismo vivo de alta complejidad» compuesto por lugares «dotados de identidad, historia, carácter, y de una estructura de larga duración que conforman las «tipologías» y las individualidades territoriales y urbanas», y que nace «de la fecundación de la naturaleza por parte de la cultura (y) tiene un ciclo de vida propio en cuanto neoeosistema», es decir, «es cuidado, es nutrido, tiene una madurez, una vejez, una muerte y un renacimiento propios»; un organismo que «tiene un carácter, una personalidad y una identidad perceptibles en los elementos y en la morfología del paisaje»; un producto histórico «de largos procesos de coevolución entre el poblamiento humano y el ambiente, la naturaleza y la cultura; (...) el éxito de la transformación del ambiente a través de sucesivos ciclos de civilización estratificados» (Magnaghi, 2011: 47-54).

Desde esa concepción Magnaghi expone que la civilización actual «se ha liberado progresivamente del territorio, tratándolo como una superficie insignificante y enterrándolo con objetos, obras, funciones, residuos, venenos», y que «(el) territorio, como ambiente humano, está moribundo» (2011: 47). En ese sentido explica que existe un proceso global de «desterritorialización de la metrópoli» como consecuencia de la generalización de la «forma metrópoli», esto es: «(una) estructura urbana con un carácter fuertemente disipativo y entrópico; sin confines físicos ni límites al crecimiento; desequilibrante y fuertemente jerarquizante; homologante del territorio que ocupa; ecocatastrófica; devaluadora de las cualidades

individuales de los lugares; privada de calidad estética; y reduccionista en cuanto a los modelos de vida» (Magnaghi, 1989:115).

En este sentido, se ha sufrido en el tiempo contemporáneo una oleada de antropización de los ecosistemas o neoecosistemas, sacrificando y eliminado formas de vida y reproducción, ubicadas en muchos casos en los márgenes del mercado capitalista. Los Oasis Sudcalifornianos son relictos de ese proceso. Azotados desde la llegada jesuítica por el intromisión-destrucción de los saberes occidentalizantes, la llegada de material genético intruso a los usos indígenas, pero orientado a la satisfacción de los requerimientos alimentarios de los «nuevos pobladores». Este salto hacia la modernidad desde la sociedad de cazadores recolectores permitió invisibilizar los visibles, perder el rastro de componentes insertos en el manejo de estos ecosistemas, al sobreponerse los usos agroganaderos del mundo occidental sostenidos con la llegada de agricultores y ganaderos de otros lugares de México o Europa. Neoecosistemas forzados a incrementar su producción de biomasa total, forzados a entrar en los procesos de comercialización local, nacional o internacional de los frutos oasisanos. Pero lejos de la anulación de las lógicas comunitarias, el valor de innovación de los saberes tradicionales resistió adaptado a la realidad de la modernización agrícola y la intromisión de los conocimientos científicos y cientifzantes de la Revolución Verde. Tradición y saberes, innovación, lógicas comunitarias pervivientes son recursos en apariencia nuevos a inicios del siglo XXI para la nueva acción social comunitaria a la búsqueda de los standars más justos de sostenibilidad (Argueta Villamar et al, 2012).

Vinculando con Magnaghi, el fordismo y la producción en masa han tratado al territorio en términos cada vez más reduccionistas («la persona productora/consumidora sustituye a la habitante, el sitio reemplaza al lugar; la región económica, a la región histórica y a la bioregión»), produciendo un progresivo proceso de liberación del territorio, respecto a aquellos procesos históricos de larga duración, para utilizarlo como mero soporte técnico de actividades y funciones económicas cada vez más independientes de las relaciones con el lugar y sus calidades ambientales, culturales e identitarias («con lapresunción de construir una segunda naturaleza artificial»), y al mismo tiempo, que genera la pérdida de las identidades culturales y las tradiciones del lugar y, también, un uso desigual del espacio por parte de los grupos sociales habitantes cuyo acceso a la tecnología es limitado (Magnaghi ,2012: 53-68). Según Magnaghi, dos características son comunes a ambas «liberaciones»: la descontextualización y la degradación.

La primera, comenta, evidencia la destrucción de las identidades paisajísticas a través de la ruptura de las relaciones entre las nuevas formas del poblamiento y los lugares. Si entendemos el paisaje, en términos estructurales, como representación del resultado del largo proceso histórico de territorialización, la interrupción de esta relación sinérgica por parte de una cultura del poblamiento que reduce los lugares a «sitios» funcionales y a un orden artificial indiferente a las individualidades de los propios lugares, constituye un acto de «interrupción del paisaje» en cuando expresión de la identidad del lugar. La segunda premisa se refiere tanto a la degradación del ambiente («ruptura de los equilibrios ambientales debida a la pérdida de la sabiduría ambiental y el abandono de su cuidado por parte de la comunidad allí asentada»), como a la exclusión social («inducida por el empeoramiento de las condiciones de vida de las categorías sociales más pobres»); e incluso, «a los efectos del desarraigo y de la movilidad geográfica que han inducido pérdidas de la identidad». (Magnaghi, 2012, 66-68).

Ambas premisas nos son útiles para entender la dinámica de las comunidades oasianas en el tiempo contemporáneo. Al socaire de las nuevas lógicas de producción, el territorio yace inerme de rasgos identitarios, despojado de los saberes y convertido de forma acelerada, en laboratorio productivo de materia, con conocimientos «ajenos» a la comunidad, o en el mejor de los casos con la hibridación de conocimientos, usos, saberes y germoplasma. Pero si hay un elemento que define la oasisidad en los tiempos más recientes es las dudas sobre su continuidad histórica. Azotes como la pérdida neta de población —edenes en mitad de un desierto que emergen como islotes de especificidad y singularidad en sus comunidades—, envejecimiento de una población empujados hacia los márgenes del mercado-estado convertidos en manos de obra semiesclava para enclaves de turismo de masas, resistencia identitaria a la pérdida de sus conocimientos, tradiciones y ritos de sociabilidad... son sólo algunos de los episodios que nos describen con pulcritud el horizonte que vislumbran los oasianos cada día de su vida. Destrucciones de las huertas, abandono de las mismas como paso previo a su desaparición «colonizada» por vegetación silvestre o la sustitución de sus cultivos agrícolas por especies alóctonas dedicadas a la horticultura o la entrada de cultivos monoclonales para su exportación son resultados de la desmembración simbólica y productiva del paisaje oasiano.

¿Quedan opciones?, ¿Es viable un modelo que recupere el territorio para nuevos usos y lógicas identitarias que reconstruyen la relación entre sociedad humana y paisaje? Es necesario reterritorializar como palanca de cambio y

sustitución de las lógicas inmanentes el modelo de desarrollo impuesto a escala global. Restituir al territorio la dimensión de sujeto vivo de alta complejidad, establecer mejoras que permitan reconstruir sistemas ambientales y territoriales devastados y contaminados por la presencia humana. Todo ello desde nuevas formas de protagonismo de las comunidades, y no de forma tecnócrata, de modo que el territorio sea cuidado cotidianamente por sus habitantes, quienes habrán de adquirir nuevos conocimientos ambientales, técnicos y de gobierno sustrayéndose de aparatos burocráticos y técnico-profesionales. Implica seguir las reglas productivas y reproductivas del lugar para conducir necesariamente a la autosostenibilidad del sistema territorial local, lo que exige producir nuevas territorialidades «poniendo en relación virtuosa y sinérgica la producción de valor territorial añadido (sostenibilidad económica) con el aumento de la capacidad de autogobierno (sostenibilidad política), el crecimiento en complejidad e integración del sistema decisional (sostenibilidad social), y con la implementación de reglas de ocupación y de producción que generen nuevos equilibrios ambientales (sostenibilidad ambiental)» (Magnaghi, 2012: 91-106).

La necesidad de coherencia y de sinergia entre esos ámbitos de evaluación de la sostenibilidad refuerza la afirmación inicial de que la reconstrucción de las relaciones coevolutivas (interrumpidas) entre poblamiento humano y ambiente, y, por tanto, el inicio de formas de reterritorialización, requieren transformaciones radicales en el concepto de producción de la riqueza. En este sentido, la inversión de la curva de las nuevas pobrezas se puede conseguir sólo «internalizando» la riqueza de la producción de ambientes humanos de alta calidad territorial en los indicadores del crecimiento. El problema consiste, por tanto, en retomar, de forma innovadora, la producción interrumpida de territorialidad como producción de valor.

COLONIALIDAD GLOBAL Y OTRAS EPISTEMOLOGÍAS APLICADAS A LA SUSTENTABILIDAD

En América Latina, como en otras partes del mundo, el campo de las ciencias sociales ha sido parte de las tendencias neoliberales, imperiales y globalizantes del capitalismo y de la modernidad. Son tendencias que suplen la localidad histórica por formulaciones teóricas monolíticas, monoculturales y «universales» que posicionan el conocimiento científico occidental como central, negando así o relegando al estatus de no conocimiento, a los

saberes derivados de lugar y producidos a partir de racionalidades sociales y culturales distintas. En esta jerarquización, existen ciertos supuestos como la universalidad, la neutralidad y el no-lugar del conocimiento científico hegemónico y la superioridad del logocentrismo occidental como única racionalidad capaz de ordenar el mundo (Walsh, 2012).

Dentro de la colonialidad podemos distinguir cuatro esferas o dimensiones de operación que, a partir de su articulación, contribuyen a mantener la diferencia colonial y la subalternización. La primera la constituye lo que Aníbal Quijano (1999) ha llamado la «colonialidad del poder», entendida como los patrones del poder moderno que vinculan la raza, el control del trabajo, el Estado y la producción de conocimiento. Esta colonialidad del poder instauró en América Latina una estratificación social que ubica al blanco europeo en la cima mientras el indio y el negro ocupan los últimos peldaños —estos dos grupos son construidos como identidades homogéneas y negativas—. Fue este uso e institucionalización de la «raza» como sistema y estructura de clasificación sirvió como base para posicionar jerárquicamente ciertos grupos sobre otros en los campos del saber. Esta segunda dimensión es la de la «colonialidad del saber» que no sólo estableció el eurocentrismo como perspectiva única de conocimiento, sino que al mismo tiempo, descartó por completo la producción intelectual indígena y afro.

Es en esta ligazón entre humanidad y razón la que apunta a una tercera dimensión de carácter ontológico, la «colonialidad del ser», que ocurre cuando algunos seres se imponen sobre otros, ejerciendo así un control y persecución de diferentes subjetividades como una dimensión más de los patrones de racialización, colonialismo y dominación que hemos discutido. En este sentido, lo que señala la «colonialidad del ser» no es la violencia ontológica en sí, sino el carácter preferencial de la violencia que está claramente explicado por la colonialidad del poder. Es decir, la cuestión del «ser colonizado» tiene un arraigamiento en la historia y el espacio: «La concepción del espacio invita a la reflexión no solamente sobre el Ser, sino más específicamente sobre su aspecto colonial, el que hace que los seres humanos sientan que el mundo es como un infierno ineludible» (Maldonado-Torres, 2007: 103).

Esta atención al espacio es importante por evidenciar cómo la supuesta neutralidad de las ideas filosóficas y las teorías sociales, esconde: «una cartografía imperial implícita que fusiona la raza y el espacio [...] en las formas de «olvido de la condenación», racismo epistémico y muchas otras [...] en la cartografía de lo que se suele considerar como trabajo filosófico y pensamiento crítico (Maldonado-Torres, 2007: 128-129)». Pero también

es importante por lo que sugiere en términos de estrategia opuesta. Escobar (2005) lo aclara cuando argumenta que la mejor manera de contrarrestar estas tendencias imperializantes del espacio propio —las que producen la mirada de-situada y desprendida propia del cartesianismo y la ciencia moderna— es activar la especificidad del lugar como noción contextualizada y situada de la práctica humana.

Esta localización de seres y de sus conocimientos no sólo desafía la noción del vacío y no-lugar del conocimiento científico, sino que también lleva a la discusión la cuarta dimensión de la colonialidad (no identificada o considerada por Quijano), la «colonialidad de la naturaleza». Con esta dimensión de la colonialidad, hago referencia a la división binaria cartesiana entre naturaleza y sociedad, una división que descarta por completo la relación milenaria entre seres, plantas y animales como también entre ellos, los mundos espirituales y los ancestros (como seres también vivos). De hecho, esta colonialidad de la naturaleza ha intentado eliminar la relacionalidad que es base de la vida, de la cosmología y del pensamiento en muchas comunidades indígenas y afros de Abya Yala y América Latina. Es esta lógica racionalista, como sostiene Noboa (2006), la que niega la noción de la tierra como «el cuerpo de la naturaleza», como ser vivo con sus propias formas de inteligencia, sentimientos y espiritualidad, como también la noción de que los seres humanos son elementos de la tierra-naturaleza.

Por lo tanto, la colonialidad de la naturaleza añade un elemento fundamental a los patrones del poder discutidos (partiendo así de ellos y constantemente conectándoseles): el dominio sobre las racionalidades culturales, las que en esencia forman los cimientos del ser y del saber. Es la relación continua del ser con el pensar, con el saber y el conocer, que parte de un enlace fluido entre tres mundos: el mundo biofísico debajo el mundo supranatural de arriba y el mundo humano de ahora, así como las formas y condiciones tanto del ser como del estar en ellos. El control que ejerce la colonialidad de la naturaleza es el de «mitoizar» esta relación, es decir, convertirla en mito, leyenda y folclore y, a la vez, posicionarla como no racional, como invención de seres no modernos. De esta manera, intenta eliminar y controlar los sustentos, los sentidos y las comprensiones de la vida misma que parten de lugar territorio *pachamama*, reemplazándolos con una racionalidad moderna-occidental deslocalizada que desde las escuelas, los proyectos de desarrollo y hasta la universidad procura gobernar a todos.

En esencia, lo que está en juego entonces, son sistemas distintos de pensar y de construir conocimiento. ¿Qué implicaría para las ciencias sociales no

limitarse a un sistema —mal posicionado como universal— sino poner en consideración una pluri-versalidad de perspectivas epistemológicas, buscando de este modo un diálogo entre ellas? ¿Qué ofrecería dar visibilidad y credibilidad a la experiencia social, a las prácticas y a los agentes y saberes no tenidos en cuenta por la racionalidad hegemónica? ¿Son estas consideraciones suficientes o, más bien, necesitamos ser más radicales, contemplando la construcción de ciencias sociales/culturales «otras», que apunten hacia una mayor proyección e intervención epistémica, sociopolítica y cultural de-coloniales?

Esa postura no sólo perpetúa la hegemonía del discurso sobre la superioridad de la civilización occidental sino responde a un proceso de reconfiguración de las estrategias de dominación colonial, una colonialidad global. Para comprenderlo se ha de tener claro que «colonialismo» y «colonialidad» no son lo mismo. Como indica el colombiano Aníbal Quijano (1991, 1999, 2000, 2001), mientras «colonialismo» denota una relación política y económica en la que la soberanía de una nación o pueblo descansa en el poder de otra nación, lo que convierte a esta última en imperio; «colonialidad» refiere, en cambio, a un conjunto de patrones de poder de larga duración que emergieron con el colonialismo pero definen la cultura, las relaciones intersubjetivas, la distribución del trabajo y la producción de conocimientos más allá de los estrictos límites de las administraciones coloniales. Sobre esas diferencias Grosfoguel apunta:

«El colonialismo es más antiguo que la colonialidad (...) Lo nuevo en el mundo moderno-colonial es que la justificación de dicha dominación y explotación colonial pasa por la articulación de un discurso racial acerca de la inferioridad del pueblo conquistado y la superioridad del conquistador» (Grosfoguel, en Montes y Busso: 2007) Sobre esto agrega Nelson Maldonado Torres (2007: 243) que la colonialidad «se mantiene tan viva en los libros, en los criterios para el desempeño académico, en los patrones culturales, el sentido común, la auto-representación de las personas, las aspiraciones del 'yo' y tantos otros aspectos de la experiencia moderna que, como sujetos modernos, «respiramos colonialidad todo el tiempo y cada día».

Por su parte Santiago Castro-Gómez (2007, 79) señala que el discurso hegemónico del modelo civilizatorio se articula a través de una estructura triangular entre la «colonialidad del saber», la «colonialidad del poder», y la «colonialidad del ser», ya antes explicitada. Por ello es necesario descolonizar esas tres esferas. Esta es la esencia de la crítica decolonial o perspectiva de la modernidad/colonialidad, que se ha ido conformando a partir de las

críticas que desde la noción «colonialidad del poder» hizo Aníbal Quijano (1991) a la «teoría del sistema mundo moderno» propuesta antes por el sociólogo estadounidense Immanuel Wallerstein (1974, 1979). Se trata de un enfoque que pone de relieve el rol fundamental de la expansión colonial hispánica en la conformación epistémica de la modernidad y desvela el eurocentrismo del proyecto civilizatorio globalizado. La propuesta quedó formalmente validada cuando ambos autores unieron sus puntos de vista (Quijano y Wallerstein, 1992).

De hecho, Wallerstein (1997, 2006) ha continuado desarrollándola. La crítica decolonial plantea que tras el fin del colonialismo y las administraciones coloniales se ha consolidado un sistema-mundo donde la epistemología occidental domina sobre el resto de las epistemologías. Hegemonía fundada en la historia imperial de larga duración que construyó al hombre occidental como sujeto de enunciación superior y patrón de supuesta validez universal, capaz de dictar las normas de toda existencia humana mundial.

En ese sentido interesa destacar, como apunta Grosfoguel (2008) siguiendo a varios autores y autoras, que la jerarquía epistémica del sujeto de enunciación occidental en el sistema-mundo moderno/colonial adquiere múltiples manifestaciones, de las cuales se pueden destacar las siguiente catorce:

1. una formación de clase global particular donde van a coexistir y organizarse una diversidad de formas de trabajo (esclavitud, semiservidumbre, trabajo asalariado, producción mercantil-simple, etc.) como fuente de producción de plusvalía mediante la venta de mercancías para obtener ganancias en el mercado mundial;
2. una división internacional del trabajo del centro y la periferia donde el capital organizaba el trabajo en la periferia alrededor de formas represivas y autoritarias [Wallerstein, 1974];
3. un sistema interestatal global de organizaciones político-militares controladas por hombres europeos institucionalizadas en administraciones coloniales [Wallerstein, 1979] y, más adelante, neo-coloniales;
4. una jerarquía étno/racial global que privilegia a los occidentales sobre los no-occidentales [Quijano, 1991; 2000, 2001];
5. una jerarquía global de género que da primacía a los hombres sobre las mujeres y al patriarcado europeo sobre otras formas de relaciones de género.
6. una jerarquía sexual que otorga primacía a los heterosexuales sobre los homosexuales y lesbianas (es importante recordar que la mayoría de

- los pueblos indígenas en América no consideraban que la sexualidad entre hombres fuera una conducta patológica y no tenían, antes de la llegada de los europeos, una ideología homofóbica);
7. una jerarquía espiritual global que da primacía a los cristianos sobre las espiritualidades no-cristianas/nooccidentales institucionalizada en la globalización de la iglesia cristiana (católica y más tarde protestante);
 8. una jerarquía epistémica que privilegia al conocimiento y la cosmología occidentales sobre el conocimiento y las cosmologías no-occidentales, y está institucionalizada en el sistema universitarioglobal [Mignolo, 2000; Quijano, 1991].
 9. una jerarquía lingüística entre las lenguas europeas y las no-europeas que hace primar la comunicación y la producción teórica y de conocimiento en los primeros, subalternizando los últimos como productores de folclore o cultura solamente pero no de conocimiento ni teoría (Mignolo, 2000 a, b).
 10. una jerarquía estética global donde se privilegian las formas de belleza y gustos occidentales y se inferiorizan las formas de belleza y gustos nooccidentales institucionalizado en los Ministerios de Cultura y en la jerarquía de museos y galerías artísticas globales así como en los diseños mercantiles industriales.
 11. una jerarquía pedagógica global donde se privilegian las pedagogías occidentales de matriz cartesiana sobre las pedagogías no-occidentales institucionalizado en el sistema escolar mundial.
 12. una jerarquía de medios de comunicación global donde se privilegian los aparatos de comunicación controlados por occidente.
 13. una jerarquía ecológica global donde se privilegia el concepto de «naturaleza» occidental (donde la naturaleza es siempre pasiva, exterior a los humanos y un medio para un fin) con todas las consecuencias nefastas para el medio ambiente/ecología planetaria y se descartan otras formas de entender el medioambiente y la ecología (donde las personas son parte de la ecología y la « naturaleza » es un fin en sí mismo). El concepto occidental lleva la lógica de la destrucción ecológica pues al pensar la naturaleza como medio para un fin, toda la tecnología que construye lleva dentro de sí la racionalidad de la destrucción ecológica y no su reproducción.
 14. una jerarquía de edad occidentalizada donde se privilegia la edad adulta-productiva entre los 16 y 64 años inferiorizando y haciendo dispensables a los «viejos » y los «niños»

Entre muchos ejemplos, estos bastarían para reconocer «la colonialidad del ser territorial», que está dada por la hegemonía del «ser-urbano» sobre el resto de las formas de existencia humana no-urbanas («ser no-urbano») y se consolida en la actual organización de la sociedad mundial, promovida mediante publicidad para la comprar y vender pisos, las burbujas inmobiliarias, las notables diferencias en la remuneración de las actividades productivas agrícolas sobre las no agrícolas y otros mecanismos que fomentan esa hegemonía.

Muestras de ello son: el privilegio con que las disciplinas científicas universalizan nociones occidentales de territorio, ciudad y arquitectura; la exportación de los patrones occidentales de vida urbana; la propia jerarquía otorgada al «ser urbano» sobre el «ser no-urbano» como modelo de existencia. En cuanto a la «colonialidad del poder territorial», definida siguiendo a Mignolo (2000) como el ámbito de la intersubjetividad en que cierto grupo de gentes define qué es territorialmente correcto y, por lo tanto, sustentan el poder de enunciación, esta se ejerce tanto en los escenarios territoriales globales como en los locales. En los primeros, ostentan poder de enunciación agentes transnacionales como los monopolios de la explotación de los recursos naturales o de la construcción, algunas fundaciones, organismos internacionales y otros. En los segundos, lo hacen los gobiernos locales y otros actores con poder de decisión, aunque cada vez más influidos por los agentes transnacionales al no existir desconexión entre una escala y otra.

Para comprender cómo opera la colonialidad del saber territorial en tanto particularidad de la colonialidad del saber, se debe retomar las dos jerarquías generales de la colonialidad del saber:

- a) ejercida desde la epistemología occidental sobre las demás epistemologías,
- b) ejercida desde unas posiciones científicas en relación con otras

Asimismo, se puede afirmar que la colonialidad del saber territorial se ejerce desde dos posiciones principales:

- a) la colonialidad que ejerce el saber epistémico territorial occidental y global sobre los saberes epistémicos territoriales locales;
- b) la colonialidad que ejercen ciertos saberes disciplinares sobre otros saberes disciplinares.

La posibilidad de concebir el territorio desde un «pensamiento fronterizo» a la modernidad/colonialidad, radica en la posibilidad de una total descolonización territorial, implicaría romper el triángulo de la colonialidad territorial y sustituirlo por una concepción justa y sostenible de las relaciones entre poderes, saberes y seres territoriales, tanto global como localmente.

LECCIONES EPISTEMOLÓGICAS PARA LA SUSTENTABILIDAD OASIANA

El paso final en el proceso de relectura de la sustentabilidad oasiana debe nacer de la redefinición de las prácticas de investigación. Tanto en este volumen que el lector tiene en sus manos como en el trabajo previo del equipo RIDISOS (Cariño et al, 2013) caminábamos en los senderos de la interdisciplinariedad como estrategia que permite integrar metodologías de historia basada en fuentes documentales, la observación de campo junto al trabajo de recuperación de los saberes mediante la oralidad, surgida de la continuada convivencia del investigador con el grupo humano.

Es un paso de amplio recorrido que permite recuperar los saberes contenidos y sujetos en el territorio, saberes sometidos al socaire de los flujos entre lo urbano y lo rural que suponen un trasunto de la pérdida de identidad de lo agrario a manos de los valores impuestos por los mercados urbanos (Bernardo et al, 2011). Pero quedan espacios por recorrer que nos permitan desentrañar los procesos de colonialidad del ser/saber territorial antes citados. La historia de la sustentabilidad oasiana está narrada con los trazos de la llegada del poblamiento jesuítico y la antropización-agricolización usando de forma «eficiente» el agua para convertir las huertas en un topónimo occidentalizante para con el saber territorial, oasis. La identidad territorial, que permaneció hasta su pérdida o reducción con la fuerte corriente migratoria desde las huertas oasianas a mediados del siglo XX fruto de «otros» —que no los únicos ni mejores— modelos de desarrollo, se sustentó en la identificación con la austeridad, autosuficiencia, resiliencia social y adaptabilidad a los recursos disponibles.

Pero nos faltaron —hasta nuestra más reciente publicación, Cariño 2013— los procesos relacionales en la construcción identitaria. Los flujos entre los «saberes del agua» —surgidos de procesos antiguos y recientes de hibridación en los sistemas de cultivos indígenas y la superposición de los cultivos mediterráneos impuestos desde el poblamiento jesuítico— y los

«saberes del desierto», entre la agricultura enclavada en los valles regados por las surgencia puntual de agua y la ganadería extensiva alrededor de agüajes que optimizaban pastos extensivos en llanos de perfil desértico, y son la clave de la sustentabilidad del proceso. Culturas y Saberes cruzados, enlazados, resistentes, conflictivos en determinados momentos relacionados con la escasez de bienes y recursos ambientales, nos describen un panorama amplio y no ausente de tensiones en la construcción de la identidad del territorio —atravesado por la entrada de los patrones culturales urbanos en el mundo agrario oasisano que entrevera las formas de vida, transmisión de conocimiento y jerarquías de poder político y social—.

Muchos de estos valores identitarios son reflejo del poderoso influjo urbano, moderno y occidentalizante sobre los conocimientos tradicionales. Obscurecidos los roles femeninos en este mundo rural por la primacía del trabajo masculino —componente importante de la occidentalización de los saberes—, marginando el saber de las mujeres al ámbito doméstico/«no productivo» pero insertos como un elemento central de las prácticas comunitarias de manejo de la tierra y del agua. Agua, Huertas y Agricultura Sustentable sólo tendrán sentido en la sustentabilidad oasisana como eje central de la rehabilitación de las lógicas de perdurabilidad social que estos neo-ecosistemas pueden ofrecer para el conjunto de la sociedad —no sólo la oasisana—.

Todo ello nos requiere de un nuevo rol para el investigador social, una investigación de observación participante, como activador de los nuevos papeles que el proyecto local sobre el territorio puede y debe jugar en el diseño de un futuro basado en la sustentabilidad. La segunda parte de este volumen ya transita por el camino de la observación-investigación participante. Tras una primera parte de contenido metodológico y epistémico —sumando contenidos de epistemología occidentalizada y contenidos (de) colonizados como es lógico en la encrucijada de caminos conceptuales en la que nos encontramos con la crisis epistémica global—, los estudios de caso que se presentan en este volumen ya integran muchos de estas lógicas en la pesquisa socioambiental.

Desde la evaluación de la agrobiodiversidad contenida y «diseñada» en los espacios oasisanos en su historia mas reciente, al estudio de la vida de los Oasis de Todos los Santos o el más profusamente investigado y «vivido», el Oasis de los Comondú —trabajos todos liderados por investigadores jóvenes pero de enorme recorrido, profesionalidad y trabajo intelectual construido en los últimos años— no són más que algunos de los enclaves

que nos permiten vertebrar las lógicas de sustentabilidad oasiana. Agricultura, usos ganaderos/agrícolas/turísticos en aparente difícil convivencia en otros oasis o la decidida vocación de turismo alternativo de algunos de ellos son indicadores de la trazabilidad que el futuro tiene para los habitantes de estos agroecosistemas únicos.

Nos quedan lecciones por aprender de los oasis para el futuro. Sólo citaré dos de las más relevantes.

La primera de ellas tiene que ver con los aprendizajes de la sustentabilidad global. Su fragilidad, vulnerabilidad a los accidentes climáticos —huracanes, riadas y cambio climático, etc— nos ofrecen un laboratorio de primer rango para el estudio de la incidencia y/o irreversibilidad de los procesos que alteran la continuidad climática global. Trazar una agenda de investigación sobre la disponibilidad modificada de recursos hídricos nos puede permitir entender de formas más ajustada el cambio climático, apoyado en estudios cuantitativos y cualitativos devenidos sobre la producción y las «dificultades históricas» de las actividades agropecuarias— pueden ser herramientas de enorme valor a la hora de visibilizar —no sólo en climas de frío extremo— la continuidad histórica y futura sobre los ecosistemas en extrema vulnerabilidad.

La segunda propuesta tiene que ver con la sustentabilidad a escala local. Diálogo de saberes y entre saberes, entre el ámbito comunitario y el científico, nos urge como nueva plataforma para el diseño conjunto, y en acompañamiento de la comunidad científica y local-territorial, como episteme/poder social que debe ser el lugar desde el que diseñar y releer los programas de diseño comunitario del territorio. Obviando las decisiones desde arriba, tanto de poderes locales como estatales, apostar desde la no jerarquía de toma de decisiones, implicando desde metodologías participativas al conjunto de la sociedad en la relectura de los usos socioambientales del territorio a la búsqueda de la equidad, es una tarea urgente y de-colonizadora para los investigadores sociales. Queda mucho por hacer pero este texto es una invitación a pensar con y desde el territorio como diseñar programa de sustentabilidad local.

BIBLIOGRAFÍA

- Argueta Villamar, A. et al (coord. 2013) *Conocimiento Tradicional, Innovación y Reapropiación Social*. Siglo XXI ed.
- Bernardo Hernández, M.J. y Morales Hernández, J. (2011) «El conocimiento campesino y la percepción simbólica com elementos para la formación en agroecología hacia la sustentabilidad rural» en Reyes Escutia, F. y Barrasa García, S. (coords) *Saberes Ambientales Campesinos. Cultura y Naturaleza en Comunidades Indígenas y Mestizas de México*. Colección Jaguar, UNICACH/Universidad Autónoma de Madrid, pp. 211-241.
- Boege, E. (2011) «Las regiones bioculturales prioritarias para la conservación y el desarrollo en México» en Argueta Villamar, A. et al (coord.) *Saberes Colectivos y Diálogo de saberes en México*. Universidad Autónoma Nacional de México/Universidad Iberoamericana Puebla, pp. 277-309.
- Cariño, M. et al (2013). Evocando al Eden. Conocimiento, Valoración y Problemática de los Oasis de los Comondú. Col Perspectivas Agroecológicas nº 8, Barcelona, Ed. Icaria.
- Castro-Gomez, Santiago (2007a): «Decolonizar la Universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes». En Santiago Castro-Gómez, y Ramón Grosfoguel (comp.). El giro decolonial, pp. 79-91 44.
- Castro-Gómez, Santiago y Grosfoguel, Ramón. (comp.) (2007): El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- Escobar, Arturo(2005) Más allá del tercer mundo. Globalización y diferencia, Bogotá, Instituto Colombiano de Antropología e Historia / Universidad de Cauca.
- Farrés, Y. (2013) *Críticas Decoloniales a la Arquitectura, el Urbanismo y la Ordenación del Territorio. Hacia una territorialización de ambientes humanos en Cuba*. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Granada.
- Gliessman, S. (2002) *Agroecología, Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Costa Rica, Ed. AGRUCO-CATIE.
- Grosfoguel, Ramón (2008). «Del imperialismo de Lenin al Imperio de Hardt y Negri: «fases superiores» del eurocentrismo», Universitas Humanística, no.65, pp. 15-26.
- Guha, R. (2006) How Much Should a Person Consume?. Environmentalism in India and the United States. University of California Press.
- Herrero, Y et al (2011) *Cambiar las gafas para mirar el mundo. Una nueva cultura de la sostenibilidad*. Col. Cartografías del Vivir nº 1. Ecologistas en Acción.

- Magnaghi, Alberto (1989). «Da metropolis a ecopolis: elementi per un progetto per la città ecologica». En Manzoni, M. (ed): *Etica e metropoli*. Milán: Guerini
- Magnaghi, Alberto (2001). «Rappresentare i luoghi, metodi e tecniche. Florencia: Alinea 186.
- Magnaghi, Alberto. (2011). *El proyecto local. Hacia una conciencia del lugar*. Barcelona: Edicions UPC.
- Maldonado Torres, N. (2007) «Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto», en Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (eds). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana-Instituto Pensar / Universidad Central / Siglo del Hombre, pp 127-168.
- Mignolo, W. (2000a) «Border Thinking and the Colonial Difference». En *Local Histories / Global Designs: Coloniality, Subaltern Knowledges and Border Thinking*. New Jersey: Princeton University Press, pp. 49-90 ((2003). *Historias locales / diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Madrid: Akal).
- Mignolo, W. (2000b) «Diferencia colonial y razón post-occidental». En Santiago Castro- Gómez (ed.). *La reestructuración de las ciencias sociales en América Latina*. Bogotá: Instituto Pensar, Pontificia Universidad Javeriana, pp. 3-28.
- Noboa, Patricio, (2006) «Representaciones del 'corpus' de la naturaleza. De la pre a la postmodernidad», ensayo inédito.
- Quijano, A. (1991). «Colonialidad y modernidad/racionalidad». *Perú indígena*, 29, pp. 11-20.
- Quijano, Aníbal and Wallerstein, Immanuel. (1992). «Americanity as a Concept, or the Americas in the Modern World-System». *International Social Science Journal*, 44, pp.
- Quijano, A. (1999), «Colonialidad del poder, cultura y conocimiento en América Latina» en Santiago Castro-Gómez, Oscar Guardiola-Rivera y Carmen Millán de Benavides (eds.). *Pensar (en) los intersticios. Teoría y práctica de la crítica poscolonial*. Bogotá: Instituto Pensar, Pontificia Universidad Javeriana, pp. 99-109
- Quijano, Aníbal. (2000). «Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina». en Edgardo Lander (ed.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires, Clacso, pp. 201-245.
- Quijano, Aníbal. (2001). «Globalización, colonialidad y democracia». En Instituto de Altos Estudios Diplomáticos Pedro Gual (ed.). *Tendencias*

- básicas de nuestra época: globalización y democracia. Caracas: Instituto de Altos Estudios Diplomáticos Pedro Gual.
- Toledo, V. y Barrera Bassols, N. (2008): *La Memoria Biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Col. Perspectivas Agroecológicas 3, Ed. Icaria.
- Toledo, V. Y Barrera Bassols, N. (2011) «Saberes Tradicionales y adaptaciones ecológicas en siete regiones indígenas de México» en Reyes Escutia, F. y Barrera García, S. (coords) *Saberes Ambientales Campesinos. Cultura y Naturaleza en Comunidades Indígenas y Mestizas de México*. Colección Jaguar, UNICACH/Universidad Autónoma de Madrid, pp. 15-61.
- Toledo, V. (2011b) «Del «diálogo de fantasmas» al «diálogo de saberes»: conocimiento y sustentabilidad comunitaria» en Argueta Villamar, A. et al (coord.) *Saberes Colectivos y Diálogo de saberes en México*. Universidad Autónoma Nacional de México/Universidad Iberoamericana Puebla, pp. 469-485.
- Wallerstein, I. (1997) *El futuro de la civilización capitalista*. Barcelona. Ed. Icaria.
- Wallerstein, I. (2006) *Análisis de sistemas-mundo. Una introducción*. Madrid, Siglo XXI Editores.
- Walsh, C. (2012) “¿Son posibles unas ciencias sociales/culturales otras? Reflexiones en torno a las epistemologías decoloniales” en Alvarez Veinguer, A. et al (eds.) *Tentativas, Contagios, Desbordes. Territorios del Pensamiento*, Editorial UGR, pp. 55-72..

PROLOGO

Lorella Castorena

Escribir el prólogo o *para texto* de una obra es siempre un honor y una tarea ardua, tanto como investigar sobre los oasis sudcalifornianos e ir tras la sustentabilidad. Este libro, es sucedáneo de *Evocando al edén: Conocimiento, valoración y problemática del oasis de Los Comondú* (Cariño et al: 2013) y un resultado que se suma al intenso trabajo de la Red Interdisciplinaria para el Desarrollo Integral y Sostenible de los Oasis Sudcalifornianos (RIDISOS) conformada en 2006 e integrada por investigadores y estudiantes de México, España y Estados Unidos de Norteamérica¹.

Como ocurre en todas las regiones áridas del mundo, el riguroso ecosistema desierto predomina en el territorio de Baja California Sur, donde las precipitaciones no superan los 250 milímetros al año, el terreno es árido y sobre su superficie se desperdigan los pequeños o grandes parajes de agua y vegetación que dan vida y nutren a los oasis. Como también ocurre en todas las regiones áridas del mundo, en Baja California Sur los oasis fueron el punto de partida para el asentamiento permanente de la sociedad sud-

1. La RIDISOS fue conformada por siete instituciones de educación superior e investigación científica de los tres países: Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad de Granada (UGR), Universidad Miguel Hernández (UMH), San Diego State University (SDSU) y Universidad de Arizona (UA).

californiana, aquella que comenzó a finales del siglo XVII como resultado de la colonización misional jesuita.

De los 184 oasis peninsulares, 171 se encuentran en Baja California Sur, casi la mitad son oasis típicos, ya que tienen aguas superficiales visibles y la otra mitad son atípicos esto es con arroyos de temporal y mezquiales (Maya et al., 1997). Los oasis sudcalifornianos son resultado del proceso de transformación del paisaje de la península de Baja California otrora constituido por humedales que como ínsulas de agua y vegetación pringan su árida geografía.

Si trazáramos una línea comunicante entre los oasis costeros y los serranos veríamos con toda claridad que la estrategia jesuita de ocupación del territorio bajacaliforniano fue posible gracias al uso y aprovechamiento de los humedales que hasta entonces habían permanecido en estado primitivo, original o prístino. Como se demuestra a lo largo de este libro, el proceso de transformación de los antiguos humedales ha sido constante desde finales del siglo XVII, se intensificó a partir de la segunda mitad del siglo XX y han sido en buena medida la base sobre la cual se ha edificado la moderna y cada vez más urbana sociedad sudcaliforniana. Como sostiene Cariño en el capítulo 2, los oasis forman parte de las huellas que el proceso de desarrollo ha dejado sobre la geografía del sur peninsular. En este proceso, las transformaciones sufridas por los oasis costeros han sido todavía más radicales que las impuestas por la conquista y la colonización que en efecto comenzó con la imposición del régimen jesuita, pero que no ha cesado desde entonces. La intención de esta nota preliminar es precisamente llamar la atención acerca de las enormes diferencias entre los oasis costeros y los serranos, pasando por un breve análisis de la situación del agua en la entidad.

Antes de proseguir, habría que precisar el hecho de que si bien todos los oasis son humedales, no todos los humedales son oasis. De acuerdo con la definición de la CONANP

«Los humedales son zonas en donde el agua es el principal factor que controla el ambiente, así como la vegetación y fauna asociada. Existen en donde la capa freática se encuentra en o cerca de la superficie del terreno o donde el terreno está cubierto por agua». Según la Ley de Aguas Nacionales, «...los humedales son zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénegas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia

permanente o estacional, las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos». Por otra parte, la Convención Ramsar propone una definición más amplia ya que además de considerar a pantanos, marismas, lagos, ríos, turberas, oasis, estuarios y deltas, considera sitios artificiales como embalses y salinas y zonas marinas próximas a las costas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros, los cuales pueden incluir a manglares y arrecifes de coral (CONANP, 2013).

Si tomamos como referencia el mapa de humedales mexicanos de importancia internacional de México o sitios RAMSAR, en Baja California Sur se han declarado 11 sitios RAMSAR de los cuales 7 son costeros y 4 serranos distribuidos de norte a sur, por número de hectáreas y municipio de la siguiente manera: Laguna Ojo de Liebre y Laguna San Ignacio (17,500 h y 36,600 h, Mulegé); el Parque Nacional Bahía de Loreto (206,581 h, Loreto); Balandra, El Mogote y Ensenada de La Paz (449 h y 9,184, La Paz); Parque Nacional Cabo Pulmo (7,111.01 h, Los Cabos); Sistema Ripario de la Cuenca y Estero de San José (124,219 h, Los Cabos). En tanto que los sitios RAMSAR serranos se localizan en el humedal de la Sierra de Guadalupe (348,087 h, Mulegé); los oasis de la Sierra de La Giganta (41,181 h, Loreto); humedal Los Comondú (460,959 h, Comondú y Loreto) y los oasis de la Sierra El Pilar (180,803 h, Comondú y La Paz). A estos humedales, habría que añadir los oasis costeros de Mulegé y Todos Santos y el oasis serrano de San Ignacio que no fueron incluidos en la declaratoria de sitios RAMSAR, que en conjunto representan apenas 14 de los 171 oasis sudcalifornianos.

Según las características climáticas de Baja California Sur, 92% de su territorio corresponde a la categoría de muy seco, 7% a clima seco y semi-seco y sólo 1% presenta clima templado subhúmedo —y sólo en algunas áreas de Sierra La Laguna— (INEGI: 2013), carece de ríos y lagos por lo que la disponibilidad de agua superficial es muy baja y depende en su totalidad de los veneros de los oasis. La mayor parte de la disponibilidad del agua proviene de fuentes subterráneas² que la Comisión Nacional del Agua

2. La Ley de Aguas Nacionales (LAN) y su Reglamento contemplan que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) debe publicar en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la disponibilidad de las aguas nacionales, en el caso de las aguas subterráneas esto debe ser por acuífero, de acuerdo con los estudios técnicos correspondientes y conforme a

(CONAGUA) ha clasificado como acuíferos cuya situación en términos de disponibilidad y déficit se ha concentrado en la Tabla 1.

<p style="text-align: center;">TABLA 1 DISPONIBILIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA POR ACUÍFERO EN BAJA CALIFORNIA SUR, SITUACIÓN ACTUAL</p>		
ACUÍFERO	DISPONIBILIDAD*	DÉFICIT
01 PUNTA EUGENIA	1.377363	0
02 VIZCAÍNO	0	-0.127523
03 SAN IGNACIO	0	-3.212522
04 LA PURÍSIMA	0	-2.393991
05 MEZQUITAL SECO	1.272771	0
06 SANTO DOMINGO	0.837258	0
07 SANTA RITA	0.473646	0
08 LAS POCITAS-SAN HILARIO	2.142456	0
09 EL CONEJO-LOS VIEJOS	0	-0.374815
10 MELITÓN ALBAÑEZ	0.935500	0
11 LA MATANZA	0	-0.9360680

los lineamientos que considera la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2000 “Norma Oficial Mexicana que establece el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales”. Esta norma ha sido preparada por un grupo de especialistas de la iniciativa privada, instituciones académicas, asociaciones de profesionales, gobiernos estatales y municipales y de la CONAGUA. La NOM establece para el cálculo de la disponibilidad de aguas subterráneas la realización de un balance de las mismas donde se defina de manera precisa la recarga, de ésta deducir los volúmenes comprometidos con otros acuíferos, la demanda de los ecosistemas y el volumen concesionado vigente en el Registro Público de Derechos del Agua (REPD). Los resultados técnicos que se publiquen deberán estar respaldados por un documento en el que se sintetice la información, se especifique claramente el balance de aguas subterráneas y la disponibilidad de agua subterránea susceptible de concesionar. La publicación de la disponibilidad servirá de sustento legal para la autorización de nuevos aprovechamientos de agua subterránea, transparentar la administración del recurso, planes de desarrollo de nuevas fuentes de abastecimiento, resolver los casos de sobreexplotación de acuíferos y la resolución de conflictos entre usuarios.<http://www.conagua.gob.mx/disponibilidad.aspx?n1=3&n2=62&n3=94>

12 CAÑADA HONDA	0.098413	0
13 TODOS SANTOS	0	-0.151039
14 EL PESCADERO	0.725371	0
15 PLUTARCO ELÍAS CALLES	0.22062	0
16 MIGRIÑO	0	-0.03271
17 CABO SAN LUCAS	0	-3.871599
18 CABO PULMO	0	-0.727018
19 SAN JOSÉ DEL CABO	0	-5.90985
20 SANTIAGO	4.153033	0
21 SAN BARTOLO	2.972986	0
22 EL CARRIZAL	3.736703	0
23 LOS PLANES	0	-4.028117
24 LA PAZ	0	-2.586662
25 EL COYOTE	0	-4.724790
26 ALFREDO V. BONFIL	3.690574	0
27 TEPENTÚ	1.094000	0
28 LORETO	2.444383	0
29 SAN JUAN B. LONDÓ	0	-2.24895
30 ROSARITO	0.210680	0
31 BAHÍA CONCEPCIÓN	0.703975	0
32 MULEGÉ	2.016508	0
33 SAN MARCOS-PALO VERDE	0	-2.175235
34 SAN BRUNO	0	-0.398149
35 SAN LUCAS	0	-0.10813
36 SANTA ÁGUEDA	0	-0.192846
37 SANTA ROSALÍA	0	-0.059314
38 LAS VÍRGENES	1.433309	0
39 PARALELO 28	1.400000	0
TOTAL DE ACUÍFEROS= 39	TOTAL CON DISPONIBILIDAD=20 PROMEDIO DISPONIBILIDAD= 0.818962795	TOTAL CON DÉFICIT=19 PROMEDIO DÉFICIT=-0.878444308

Fuente: <http://www.conagua.gob.mx/disponibilidad.aspx?n1=3&n2=62&n3=94>

*Para el cálculo de la disponibilidad de aguas subterráneas, se aplica el procedimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2000, que establece la metodología para calcular la disponibilidad media anual de las aguas nacionales, en su

Como se observa en la Tabla 1, de los 39 acuíferos de agua subterránea, 19 tienen 0 disponibilidad, con un promedio de déficit de -0.878444308, en tanto que los 20 acuíferos restantes presentan un promedio de disponibilidad de 0.818962795. Mediante una ecuación simple, es posible demostrar que el déficit es mayor a la disponibilidad de aguas subterráneas.³ En adición a lo anterior, la Península de Baja California presenta los índices más bajos de:

- recarga media total de acuíferos con 1 259 hm³/año —la más alta se presenta en la Península de Yucatán con 25 316 hm³/año—;
- precipitación pluvial normal mensual que para el período 1971-2000 dio un promedio anual de 169 ml (160 para Baja California Sur) frente al noroeste que fue de 445 y frontera sur con 1 846 (CONAGUA: 2010); además,
- la mayor extensión territorial donde la precipitación anual (período 1971-200) es de 0-50 mm se encuentra en el norte de Baja California Sur;
- que mantuvo condiciones de sequía que oscilan entre anormalmente seco (D0) a sequía severa (D2) entre las temporadas de lluvias correspondientes al período 2008-2011;
- los acuíferos de Mulegé, Santo Domingo, La Paz y Los Planes presentan intrusión salina y,
- no existen datos para el monitoreo de la calidad del agua en Baja California Sur, por lo tanto no es posible indagar en las fuentes oficiales de la CONAGUA en qué gradiente de calidad del agua (excelente/buena/calidad aceptable/contaminada/fuertemente contaminada) se encuentran los acuíferos de nuestra entidad.

fracción relativa a las aguas subterráneas, menciona que la disponibilidad se determina por medio de la siguiente expresión: $DAS = Rt - DNCOM - VCAS$.

DAS= Disponibilidad media anual de agua subterránea en una unidad hidrogeológica; Rt= Recarga total media anual; DNCOM= Descarga natural comprometida; VCAS= Volumen de agua subterránea concesionado e inscrito en el REPDA.

3. Sólo como ejemplo para dimensionar la disponibilidad de aguas subterráneas en acuíferos donde éstas son abundantes tomé como referencia los acuíferos de Centla en Tabasco, donde la disponibilidad alcanza 828.696451 y Chicomuselo en Chiapas 700.746069. El déficit más alto del país se presenta en la zona metropolitana de la Ciudad de México con -713.629181.

Este breve y muy general bosquejo de la situación del agua en Baja California Sur es fundamental para dimensionar la importancia de los oasis que constituyen junto con las escasas aguas subterráneas, el venero natural de donde manan ligeros y escurridizos los oasis, nuestra única, frágil y en peligro fuente permanente de agua. En el origen de todas las cosas que dan sustancia a nuestra supervivencia están las ínsulas de agua y vegetación que han dado vida a sudcalifornia, cuya identidad se ha construido a golpe de agua escasa y sobre un desierto rodeado de mar. Aridez, aislamiento e insularidad que no han sido obstáculo para el uso y abuso de nuestros recursos hídricos. Aquí retomo parte de la reflexión inicial: los oasis fueron la huella a seguir en el proceso de conquista y colonización de la península baja californiana y clave para el emplazamiento y desarrollo de las zonas urbanas que hoy sostienen la vida social, económica y cultural de Baja California Sur. Basta una rápida mirada sobre la distribución y concentración de la población sudcaliforniana sobre el territorio para comprender que sobre la aridez natural, se impone el uso y abuso del agua.

Todos los acuíferos que se encuentran en el territorio sudcaliforniano están sujetos a las disposiciones del *Decreto que establece el Distrito Nacional de Riego de Baja California Sur, declarando de utilidad pública la construcción de las obras que lo forman*, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 2 de julio de 1954, donde se estableció veda por tiempo indefinido para el alumbramiento de aguas del subsuelo en la región meridional del territorio de Baja California Sur. Según el artículo 18 de la Ley de Aguas Nacionales (Texto vigente, última reforma publicada DOF 08-06-2012):

«Las aguas nacionales del subsuelo podrán ser libremente alumbradas mediante obras artificiales, salvo cuando por causas de interés o utilidad pública el Titular del Ejecutivo Federal establezca zona reglamentada, de veda o de reserva o bien suspenda o limite provisionalmente el libre alumbramiento mediante acuerdos de carácter general. Para el establecimiento de zonas reglamentadas de veda o reserva, el Ejecutivo Federal, a iniciativa de «la Comisión» que se apoyará en las propuestas que elaboren los Organismos de Cuenca, publicará la declaratoria que se expida cuando se comprueben condiciones de sobreexplotación para acuíferos y unidades hidrogeológicas específicas, cuidando de deslindar cuando así se requiera, la aplicación de las disposiciones que se establezcan para acuíferos superiores, en relación con otras unidades hidrogeológicas que contengan acuífe-

ros inferiores, acuícludos y acuitardos, existentes en la misma zona geográfica a distintas profundidades, en función de sus zonas de recarga y descarga, estratos geológicos que las contengan, condiciones de flujo y almacenamiento y comportamiento en relación con su uso y aprovechamiento. Para ello, «la Comisión» deberá realizar, por sí o con el apoyo de terceros cuando resulte conveniente, los estudios y evaluaciones suficientes con el objeto de sustentar los deslindamientos referidos y promover el mejor aprovechamiento de las fuentes de aguas del subsuelo. Conforme a las disposiciones del presente Artículo y Ley, se expedirán el reglamento para la extracción y para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales de los acuíferos correspondientes, incluyendo el establecimiento de zonas reglamentadas, así como los decretos para el establecimiento, modificación o supresión de zonas de veda o declaratorias de reserva que se requieran».

Todos los acuíferos de Baja California Sur se encuentran bajo el estatuto de veda por tiempo indefinido para el alumbramiento de aguas que permite extracciones limitadas para usos domésticos, industriales, de riego y otros: «Cuando existan razones técnicas justificadas en estudios específicos de las que se desprenda la necesidad de suspender o limitar el libre alumbramiento de las aguas del subsuelo...» (Artículo 18, Fracción III: 2011).

En la actualidad, la población urbana asciende a 86%, de tal manera que Baja California Sur ocupa el décimo lugar entre las entidades con mayores porcentajes de urbanización, entre las que se encuentran Distrito Federal, Nuevo León, Baja California, Coahuila, Colima, Quintana Roo, Tamaulipas, México y Jalisco. El patrón de asentamientos humanos se caracteriza por un elevado número de localidades pequeñas, dispersas y escasamente pobladas en el territorio y, una concentración de la población en un número reducido de ciudades densamente pobladas que han resultado del proceso de urbanización experimentado desde mediados del siglo XX. En Baja California Sur existen 2 850 localidades, de las cuales 2 832 tienen menos de 2 499 habitantes y solo 18 más de 2 500.

Demográficamente, en la mayoría de los países y regiones la población de mujeres es superior a la de hombres. En México, la relación mujeres-hombres es de 105 mujeres por cada 100 hombres. En Baja California Sur la relación mujeres-hombres se invierte debido a que históricamente ha

sido una entidad receptora de migrantes, por lo que la relación es de 96 mujeres por cada 100 hombres (índice de masculinidad {IM=104}), que da como resultado una relativa masculinización de la población, fenómeno que se presenta tanto en el ámbito rural como en el urbano. El índice de masculinidad en las localidades rurales es de 115 (por cada 115 hombres hay 100 mujeres), en tanto que en las localidades urbanas se reduce a 103 (por cada 103 hombres, hay 100 mujeres). El índice de masculinidad en Baja California Sur se ha mantenido en 104 durante la década 2000-2010 con un índice de feminidad (IF) de 96, el más bajo del país al que le siguen entidades igualmente receptoras de migrantes como Quintana Roo (IF=97), Baja California (IF=98) y Sonora (IF=99).

El proceso de crecimiento de la población sudcaliforniana se operó en dos momentos de la segunda mitad del siglo pasado. El primero se dio en el tránsito de la década de los sesenta a los setenta, período en el que se dio el mayor crecimiento demográfico en la historia de Baja California Sur; y el que se operó entre las décadas ochenta y noventa.

El primer momento, correspondió al crecimiento de la población urbana en la ciudad de La Paz provocado por el comercio de productos extranjeros impulsado por la zona de libre comercio y de la región agrícola del Valle de Santo Domingo, en tanto que el segundo, fue resultado del emplazamiento de la zona turística de Los Cabos. En la Tabla 2 se expresan con toda claridad las diferencias entre crecimiento absoluto y relativo por década a partir de 1930, donde se observan tanto los fenómenos mencionados como la ralentización del crecimiento poblacional desde la década del 2000-2010.

TABLA 2
CRECIMIENTO ABSOLUTO Y RELATIVO DE LA POBLACIÓN
EN BAJA CALIFORNIA SUR 1930-2010.

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	CRECIMIENTO ABSOLUTO	CRECIMIENTO RELATIVO	DIFERENCIA DEL CRECIMIENTO RELATIVO POR DÉCADA ¹
1930	47 089	-	-	-
1940	51 471	4 382	9.31	-
1950	60 864	9 393	18.25	8.94
1960	81 594	20 730	34.06	15.81
1970	128 019	46 425	56.90	22.84
1980	215 139	87 120	68.05	11.15
1990	317 764	102 625	47.70	20.35
2000	424 041	106 277	33.45	14.25
2010	637 026	212 985	33.43	00.02

¹Es la diferencia del crecimiento relativo de una década, menos el crecimiento relativo de la década anterior.

Elaboración propia

Fuente: INEGI: V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda

A finales de la década de los setenta se impulsaron programas de planificación familiar que garantizaron el acceso de las mujeres y los hombres a métodos anticonceptivos que permitieron reducir la fecundidad. Desde entonces, el crecimiento de la población ha disminuido al pasar de 3.2% entre 1970-1980, a 1.4% entre 2000-2010. En el período 1970-1980, la fecundidad alcanzó un nivel que se reflejaba en una Tasa Global de Fecundidad (TGF)⁴ de casi 7 hijos por mujer, en tanto que para 2011, la TGF fue de 2, tanto a nivel nacional como estatal. La tasa bruta de natalidad⁵ es en el ámbito nacional de 17.5, en tanto que en el estatal es de 16.5. La alta tasa de crecimiento⁶ que presenta Baja California Sur durante la

4. Número de hijos nacido vivos que tendría una mujer al final de su vida reproductiva de acuerdo con un patrón de fecundidad prevaleciente en un año determinado y en ausencia de mortalidad.

5. Número de nacidos vivos por mil habitantes en un año.

6. La tasa de crecimiento medio anual es la variación del monto de la población por cada 100 habitantes en un tiempo determinado y describe la velocidad o ritmo de cambio en los volúmenes de población.

década 2000-2010, no depende de la fecundidad y la natalidad, sino de la relación tasa bruta de natalidad sobre tasa bruta de mortalidad (16.5/4.10) y el factor migratorio.

Al medir la dinámica de la población a partir de la tasa de crecimiento medio anual (TCMA) tenemos que Quintana Roo (4.1) y Baja California Sur (4.0) son las entidades con mayor crecimiento del país cuya TCMA es de 1.4. Cabe señalar que mientras en Quintana Roo la tasa se redujo de 5.9 a 4.1 en el periodo 1990-2010, en Baja California Sur se incrementó de 2.9 a 4.0 en el mismo período.

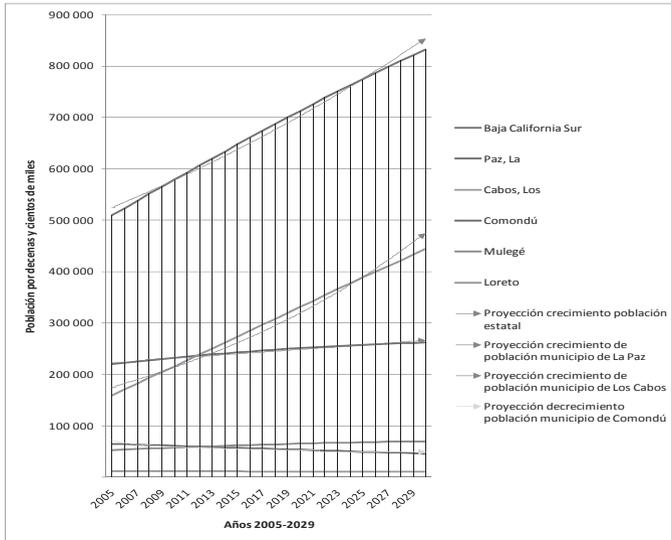
El hecho de que Quintana Roo y Baja California Sur sean las entidades federativas con mayores TCMA, se debe a que ambas contienen regiones de importancia turística⁷, como el llamado corredor turístico de Los Cabos⁸ de donde proviene la mayor presión migratoria en la entidad. Esta afirmación se demuestra a partir de la Gráfica 1 construida con base en la proyección de población realizada por CONAPO a partir de 2005. Si bien las proyecciones de CONAPO resultaron conservadoras⁹, la proyección sigue siendo útil para mostrar la dinámica demográfica estatal y por municipios, que como se muestra en el gráfico tendría un crecimiento exponencial importante derivado fundamentalmente del incremento demográfico en la región de Los Cabos, en tanto que La Paz mantendría un crecimiento natural que tiene a estabilizarse, Comondú seguirá decreciendo, mientras Loreto y Mulegé se mantendrían con tasas de crecimiento cero o de población en equilibrio.

7. En el caso de Quintana Roo se trata de la Ribera Maya que comprende un corredor turístico localizado de cara al Mar Caribe que se extiende a lo largo del litoral desde Puerto Morelos, al norte, hasta Punta Allen al sur y que abarca alrededor de 130 km de longitud.

8. El corredor turístico de Los Cabos comprende 32 km. de litoral de cara al Golfo de California situados entre las ciudades de San José del Cabo al norte y Cabo San Lucas, al sur,

9. CONAPO calculó en la proyección que para 2010 la entidad tendría una población de 579 189 y hasta 2014, 633 564 habitantes, cifra por debajo de la población alcanzada en 2010 que fue de 637 026.

GRÁFICA 1
PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIÓN PARA EL
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
Y MUNICIPIOS, 2005-2029



Estos datos significan que las demandas sociales, económicas y de recursos hídricos de la población sudcaliforniana se concentrarán aún más en las regiones urbanas del sur de la entidad, que según los cálculos conservadores de CONAPO tendrían para 2030, Los Cabos 443 544 habitantes y La Paz, 261 903, esto es un total de 705 447, que representarían alrededor del 85% del total de la población de la entidad. De continuar estas tendencias, la región urbana del municipio de Los Cabos será para 2030, la más poblada de la entidad concentrando alrededor del 53% de la población estatal.

La distribución territorial entre los cinco municipios de Baja California Sur es muy desequilibrada y todo parece indicar que así se mantendrá de continuar las tendencias antes descritas. En la actualidad, los municipios de La Paz y Los Cabos concentran 77% del total de la población, en tanto que Comondú, Mulegé y Loreto albergan el 23% restante.

Al vincular la dinámica demográfica con los acuíferos, tenemos que todos los que nutren las zonas urbanas del sur de la entidad (La Paz, Todo Santos,

San José del Cabo y Cabo San Lucas) presentan 0 disponibilidad y añadir, que todos son o fueron oasis costeros que han sucumbido al peso de la urbanización y el desarrollo turístico. Hoy por hoy, Mulegé es el acuífero más importante en cuanto a disponibilidad de agua (2.016508) asociado a un oasis costero. Para fortuna del oasis, no se prevé que en el corto plazo Mulegé experimente un crecimiento poblacional que le ponga en riesgo.

Como señalé al principio de esta nota preliminar, la idea fue llamar la atención sobre la diferencia entre los oasis costeros y serranos. En los primeros, la identidad oasisiana se perdió para siempre, de la misma manera que se ha perdido la posibilidad de modelar al desarrollo desde la sustentabilidad. La alta concentración de población, infraestructura, inversiones y servicios turísticos costeros han conducido a buscar alternativas al suministro de agua potable para uso urbano y doméstico en la desalación de agua de mar, alternativa cuyas consecuencias ambientales habrá que evaluar en el corto plazo.

Aun cuando los oasis serranos difieren totalmente de la dinámica urbana que prima en los oasis costeros, siguen siendo el principal y último reducto de la ruralidad tradicional —ranchera— sudcaliforniana o para decirlo mejor, de la oasisidad. Los oasis serranos son sin duda un paisaje tradicional amenazado y en pleno declive, razón por la cual es fundamental construir o proponer conceptos que nos permitan conocerlos a profundidad tal y como se propone en este libro. El esfuerzo académico profundamente transdisciplinario invertido en la investigación de los oasis sudcalifornianos, se ha materializado en este libro, segundo fruto de la RIDISOS que hoy entrega a la sociedad sudcaliforniana una aproximación más amplia y profunda a nuestros oasis.

BIBLIOGRAFÍA

- CONAGUA, <http://www.conagua.gob.mx/disponibilidad.aspx?n1=3&n2=62&n3=94>
- CONANP, Humedales de México-Sitios Ramsar <http://ramsar.conanp.gob.mx/lr.php>
- Cariño, M.; Breceda, A.; Ortega A. y Castorena, L. (Eds.). (2013). *Evo-cando al Edén: Conocimiento, valoración y problemática del oasis de Los Comondú*. Icaria, Barcelona.
- INEGI:
- Cuéntame, Información por entidad <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/bcs/territorio/clima.aspx?tema=me&e=03>
- Censos Generales de Población y Vivienda, 1930 al 2010
- Ley de Aguas Nacionales, (Texto vigente, última reforma publicada DOF 08-06-2012)
- Maya, Y.; Coria, R. y Domínguez, R. (1997). «Caracterización de los oasis» en: *Los Oasis de la Península de Baja California*. La Paz, Baja California Sur (México): SIMAC/CIB, pp.5-25.

PRIMERA PARTE.
CONCEPTOS PARA CONOCER LOS OASIS
SUDCALIFORNIANOS

CAPÍTULO 1
PAISAJE E IMAGINARIO. LOS OASIS VISTOS DESDE LA
PERSPECTIVA ANTROPOLÓGICA

Frederick J. Conway

INTRODUCCIÓN

En estos últimos años he tenido el privilegio de estudiar las comunidades de los oasis sudcalifornianos como un antropólogo cultural. Ha sido un privilegio porque he llegado a conocer algunas personas que viven en estas comunidades, oír sus historias, verlos trabajar y apreciar la gracia, paciencia y humor con el que respondieron las interminables preguntas del equipo de investigadores. Llegué a absorber la extraordinaria belleza de sus hogares, así como el placer de sentir una ligera brisa mientras estaba sentado en un corredor techado con palma en un día caluroso. He sido también testigo de la pobreza material y aparente abandono de esas comunidades que alguna vez fueron dinámicas. También ha sido un privilegio tener la oportunidad de trabajar con investigadores de tantas disciplinas diferentes y llegar a entender un poco sus perspectivas respecto a la sustentabilidad de los oasis.

Este trabajo interdisciplinario me ha permitido encontrar un mayor sentido a las contribuciones que la antropología puede hacer para un rescate de la sustentabilidad local. La sustentabilidad es frecuentemente pensada en términos tridimensionales: ambiental, social y económico. El amplio campo de trabajo de la antropología abarca los tres. La antropología tiene sus propias perspectivas y métodos, pero la aportación más importante es que se plantea la pregunta fundamental sobre qué significa ser humano.

No es pues sorprendente que haya numerosos y diversos acercamientos a esta cuestión, y la antropología trata de sintetizarlos en lo que consideramos un acercamiento holístico. En este capítulo describimos algunas de las características de la perspectiva antropológica y usamos el concepto de «paisaje», como una lente que permite observar la *oasisidad* (Cariño, 2001) en términos de la adaptación, la dinámica social y el imaginario. Al hacerlo tocaremos temas que se encuentran en otros capítulos del libro, pero esperamos demostrar que la antropología puede contribuir a una mejor comprensión de los oasis. El capítulo concluye con una consideración respecto al futuro: cómo la antropología puede ayudar a las poblaciones de los oasis en sus esfuerzos para encaminarse hacia la sustentabilidad.

1. LOS RASGOS DE LA ANTROPOLOGÍA

La antropología es una disciplina poco común. Plantea la más amplias cuestiones sobre qué es ser humano y al mismo tiempo puede examinar los pequeños detalles de la vida diaria. La antropología se considera a sí misma como una ciencia social que trata de *explicar* por qué actuamos y pensamos en la forma que lo hacemos, y, como parte de las humanidades, trata de *interpretar* el significado de las vidas de las personas. La antropología se distingue de otras ciencias sociales por dos características. En primer lugar, nuestra concepción de tiempo y espacio es mucho más amplia que la de otras perspectivas académicas de las humanidades. En segundo lugar, su énfasis en lo holístico.

1.1. *El tiempo y el espacio*

La dimensión temporal del trabajo antropológico es muy profunda. Cuando pensamos en la historia de la humanidad, nos remontamos a 100,000 años o más, a partir de la existencia de los humanos modernos. Los antropólogos que estudian el pasado cultural, son los arqueólogos; tratan de entender cómo estaban organizadas las sociedades pasadas y cómo se llevaron a cabo las dinámicas del cambio cultural, a través del estudio de los artefactos y las huellas dejados por poblaciones anteriores. Los arqueólogos están en posición de observar tendencias de largo plazo en los sistemas culturales y sus relaciones, por ejemplo las migraciones y el cambio climático.

Los antropólogos biológicos que estudian la evolución humana trabajan con periodos de tiempo aún más largos. Cuando pensamos en términos de la evolución biocultural humana, pensamos en un rango de millones de años. Cuando pensamos en las consecuencias de la conducta humana, pensamos en términos de centurias e incluso en décadas, perspectiva que nos conduce por sí misma al estudio de la sustentabilidad.

Así como nuestra percepción del tiempo es mucho más profunda que la de muchos otros estudiosos de la historia humana, también nuestra dimensión geográfica es global. Cuando hablamos acerca de los humanos nos referimos a las personas donde quiera que se encuentren. Los antropólogos culturales, se enfocan en el estudio de gente viva o en poblaciones recientes, y trabajan en todos los rincones del mundo. Cuando hablamos de gente, nuestros términos de referencia frecuentemente son mucho más amplios que aquellos de nuestros colegas académicos de otras disciplinas. Así, cuando los antropólogos hablamos de política, podemos incluir temas tan variados como el proceso de toma de decisiones de un pequeño grupo de cazadores-recolectores que no tiene un líder formal, hasta comparar las diferencias entre sistemas parlamentarios y presidenciales, e incluso analizar estados dictatoriales y democráticos, temas usualmente estudian las ciencias políticas.

Cuando pensamos en la economía de una sociedad, no pensamos únicamente en las relaciones de mercado y en la producción capitalista versus los modelos socialistas; consideramos también el trueque de las sociedades donde no existe la moneda. Cuando los antropólogos hacen una conclusión sobre la naturaleza humana, deben aplicarla a la gente de todos los tiempos y lugares. Tal vez por ello los antropólogos nos pronunciamos más raramente respecto a la naturaleza humana que lo que la gente suele hacerlo en sus conversaciones diarias. De hecho, uno de nuestros grandes descubrimientos es que existe una enorme diversidad cultural respecto a lo que la gente considera es la naturaleza humana. La dimensión espacial y la profundidad temporal de los fenómenos que examinamos conllevan a que la antropología sea considerada una disciplina comparativa. No solamente estudiamos sistemas culturales particulares, sino que los comparamos entre ellos. Así, al estudiar un oasis en especial, debido a nuestra formación nos vemos llevados casi automáticamente a compararlo no solamente con otros oasis, sino también con otras formas de relacionarse con el agua y la producción de recursos en ecosistemas áridos.

Esto en parte deriva de los orígenes de la antropología, en cuyo seno se encuentra el estudio de la civilización. Históricamente (y esto quiere decir

desde el principio de la antropología como una disciplina profesional a principios del siglo XIX) el papel del antropólogo era estudiar al *Otro*, gente distinta de nosotros mismos (en contraste, por ejemplo con la sociología, que se enfoca en el estudio de sociedades como aquellas donde los científicos sociales viven). Debiera reconocerse que parte del legado antropológico es su orientación al estudio de los indígenas y de otros pueblos colonizados en el contexto de los siglos del imperialismo.

1.2. *El holismo*

Un segundo rasgo distintivo de la antropología es su holismo, esto es, la idea de que los sistemas como partes interrelacionadas pueden constituir un todo. Así (para continuar la comparación anterior) cuando pensamos en la política de una sociedad nos interesa la forma en la que ésta se relaciona con otros aspectos de la sociedad, por ejemplo, la manera en que sus recursos se transforman en bienes, creencias religiosas y prácticas, o la estructura familiar. No es que los antropólogos crean que todos los sistemas culturales están en armonía, con sus múltiples partes trabajando juntas de forma fluida, sino más bien que tenemos la capacidad de preguntarnos *¿cómo este aspecto de la vida de la gente se relaciona con estos otros aspectos?* Así, cuando el antropólogo emprende el estudio de una cultura de oasis, se plantea mucha y muy diversas preguntas sobre ella. Muchas de estas cuestiones se traslapan con las que abordan otros investigadores, pero el antropólogo trata de poner juntos diversos acercamientos para aprehender un entendimiento complejo de la *oasisidad* (Cariño, 2001). De esta manera logramos plantearnos cómo las dimensiones ambientales, sociales y económicas de la sustentabilidad se relacionan una con otra en contextos particulares.

El enfoque holístico en la antropología se origina en los albores de la antropología cultural moderna, que tiene por base la metodología de la observación participante. Ésta consiste en vivir cerca de una comunidad, durante un periodo de tiempo relativamente largo, observando con el mayor cuidado posible de su vida cotidiana, tanto lo común como lo especial de ésta. Este enfoque fue propuesto por el antropólogo polaco-británico Bronislaw Malinowski (1973), que al estar trabajando en Nueva Guinea durante la Primera Guerra Mundial no pudo viajar, y entonces, en lugar de realizar breves observaciones de las costumbres existentes en diferentes partes del país, se estableció en una pequeña isla y se dedicó a observar la vida de

sus habitantes de manera cercana. Esto le permitió ver las interconexiones entre diversos aspectos de sus vidas y cómo la cultura era el medio por el cual sus habitantes se adaptaron al ambiente. El holismo se encuentra así relacionado con otra característica de la antropología cultural: centrarse en los detalles de la vida diaria como una vía de acceso para la comprensión de temas más amplios. Como resultado de esto, cuando uno asiste a un congreso de antropología cultural uno encontrará ponencias que abordan tanto aspectos de detalle —por ejemplo de un ritual—, como temas más generales sobre el funcionamiento de las sociedades humanas.

1.3. *Tendencias recientes*

En las últimas décadas hemos asistido a múltiples cambios en el trabajo de los antropólogos. Su interés ya no se centra exclusivamente en el *otro*, en lo exótico, sino en sociedades que son similares a las nuestras e incluso en las nuestras. Mientras muchos antropólogos en México estudian y trabajan con poblaciones indígenas y buscan entender su pasado (en Baja California Sur el trabajo de Rosa Elba Rodríguez (2006) es especialmente notable), otros estudian nuestra propia sociedad (por ejemplo la antropóloga Rossana Almada [2006] ha escrito acerca de la diversa población actual de Todos Santos, Baja California Sur, y la lucha por su patrimonio).

Así nos hemos acercado mucho a otras disciplinas, tanto en nuestros métodos como en nuestros enfoques. Compartimos mucho más con los sociólogos, en el sentido de a quién estudiamos y cómo les estudiamos. En la antropología ambiental, en la cual se ubica principalmente nuestra investigación sobre los oasis, trabajamos muy cercanamente con los historiadores ambientales y con los geógrafos. Hemos aprendido a expandir la escala de lo que estudiamos, desde las pequeñas comunidades hasta las tendencias globales. Otro cambio importante es el crecimiento de la antropología aplicada, esto es el empleo de las perspectivas y del conocimiento antropológico para contribuir a la transformación de la vida de las personas. Los antropólogos de esta rama trabajan en diversos ámbitos: en tanto que consultores ayudan a las comunidades locales a definir sus metas y a resolver sus problemas, colaboran en la planificación y evaluación de programas, así como en el análisis de políticas que afectan a la población local. Como veremos, la antropología aplicada tiene un papel relevante en el trabajo antropológico en los oasis.

2. *La antropología y nuestro entendimiento de los oasis*

En las líneas anteriores hemos mostrado que la antropología tiene un campo de acción variado, que ofrece varios caminos para el estudio de los oasis. Para conjuntarlos, abordaremos el estudio de los oasis desde el enfoque particular del *paisaje*. Un paisaje se define como «la manifestación espacial de la relación humano-ambiental» (Marquardt & Crumley 1987:1). Este concepto del paisaje pretende superar la dicotomía entre naturaleza y cultura, en la cual el medio ambiente es un escenario en que los seres humanos actúan, pero es algo separado de ellos. Esta propuesta difiere mucho de los primeros usos que se dieron a la palabra paisaje, como si se tratara de una pintura en la cual quien la ve no puede ser más que un observador y de ninguna manera participar en dicho paisaje. Como lo precisa Balée (2006:77), esta nueva forma de comprender el paisaje es un concepto en el cual «los humanos y el medio ambiente deben ser analizados como un todo». El arqueólogo Christopher Tilley (1994:10), señala que este concepto de paisaje se basa en una perspectiva que considera al «espacio como un medio y no como un recipiente para la acción... Como tal, el espacio, no es, ni puede existir, separado de los eventos y las actividades en las cuales está implicado».

Esta nueva comprensión de lo que es el paisaje sugiere que los seres humanos se ocupan en su paisaje no solo en términos de explotar sus recursos, sino también en crear la misma concepción cultural de lo que éste constituye y significa para ellos. Tilley (1994: 23) añade que un paisaje es:

«...una forma escultural siempre moldeada por la empresa humana, nunca finalizada, y constantemente sumada a y en relación con la gente, y es así siempre una dialéctica contante y un proceso de estructuración: el paisaje es así simultáneamente medio para realizar una acción y resultado de ésta, así como de acciones pasadas. Los paisajes se experimentan en la práctica, en las experiencias de la vida.»

Como explica Crumley (2006:17), «los paisajes se encuentran en un *fluir* constante en lo real y en lo cognitivo, ya que son físicamente modificados e imaginados en una mirada de maneras». Nuestra misma comprensión de la naturaleza es en sí un producto de nuestra cultura, y ésta es altamente variable entre las culturas.

Esta perspectiva difiere bastante de la concepción que tienen muchos científicos naturales, como los ecólogos e hidrólogos. Un ejemplo concreto es la definición de la palabra «oasis» que encontramos en uno de los primeros libros sobre los oasis de Baja California Sur: «Los oasis pueden ser considerados en esencia como cuerpos de agua insertos en zonas desérticas que contienen una vegetación asociada peculiar» (Rodríguez-Estrella 2003:1). Esta definición tiene los componentes elementales de agua y desierto, a los que agrega ciertos tipos de plantas asociadas. Para los científicos que quieren investigar ciertos aspectos florísticos, faunísticos, edafológicos e hidrónicos de cierto tipo de humedal, esta definición puede servir para demarcar los lindes conceptuales y espaciales de sus investigaciones.

Sin embargo, desde un punto de vista paisajístico, esta definición no es suficiente conceptualmente. Como paisaje, un oasis es en primer lugar un hecho socioambiental, un fenómeno artificial en el sentido de ser un artefacto, un artefacto que tiene una historia o historias y varios significados e imaginarios, de igual trascendencia que sus componentes biológicos, hidrológicos, etcétera. Por lo tanto es un campo de actividades sociales y políticas, así como ecológicas. Como dice Battesti, antropólogo que ha investigado los oasis tunecinos (2005:15): «los oasis son incuestionablemente artificiales».

Una definición paisajística de los oasis nos induce a ofrecer las siguientes propuestas:

1. Un oasis es una serie de transformaciones históricas de un paisaje previo. No es un tipo particular de humedal, sino la transformación (o mejor una serie de transformaciones en el tiempo) de fuentes de agua en un desierto.
2. Un oasis es un sistema de producción agropecuaria basado en cultivos irrigados y en el aprovechamiento de los recursos del entorno no irrigados.
3. Un oasis es parte de un sistema de enlaces socioeconómicos, de comunicación y de trato con otros oasis, igual que con otros centros de población.
4. Un oasis no es solamente un fenómeno socio ecológico, sino también una construcción simbólica, con dimensiones cognitivas y emocionales.

Ampliaremos la explicación para fundamentar mejor estas propuestas:

1. Un oasis no es solo una fuente de agua en una zona desértica. Como lo explica Vincent Battesti (2005: 12),

«...en las regiones áridas del globo donde corren cursos de agua alógenos, es un hecho contundente que esta agua no ha suscitado siempre el interés de las poblaciones para su explotación agrícola (Australia, Medio Oriente, América, África, Asia). Por lo tanto, esta disponibilidad hidrológica, sería una condición necesaria pero no suficiente para explicar la creación de los oasis».

Los cazadores-recolectores, incluso los indígenas de la península de Baja California antes del siglo XVIII, no necesitaron los oasis. Ellos tenían un sistema de aprovechamiento de los recursos de su territorio que dependía de las fuentes y ojos de agua, pero no necesitaban construir sistemas de riego para obtener los recursos necesarios para satisfacer sus requerimientos nutricionales, ni para permitirles construir una rica cultura.

Fueron los misioneros jesuitas quienes crearon (o quienes forzaron a los indígenas a crear) los oasis sudcalifornianos en los inicios del siglo XVIII, no tanto para satisfacer una necesidad material, sino para ejercer la cosmovisión misional (come veremos más adelante). Es difícil exagerar la escala de la transformación radical que afectó todo el entorno: el curso del agua, la composición de la flora y la fauna, y especialmente, el tipo de vida de la gente y su relación con el territorio.

En el marco de un estudio holístico, no es adecuado describir las plantas como la palma datilera, la higuera, o la vid, como «vegetación asociada peculiar», sin hacer referencia de los orígenes exóticos de estas plantas, por no mencionar las implicaciones de su implantación abrupta (incluso violenta) en el contexto de la larga historia de la extensión del imperio español en los rincones más remotos de la colonia. Pero no es solo en el contexto americano que vemos la aparición de los oasis. En el registro arqueológico de Omán, los oasis llegaron más o menos súbitamente hace unos 5000 años; cabe suponer que fueron un préstamo cultural de otras poblaciones en la región.

2. No es suficiente pensar en un oasis como un fenómeno natural y particularmente como algo definido y delimitado por el humedal creado —o ampliado— por el sistema de riego que es el componente fundamental de un oasis. Si consideramos un oasis como un sistema de producción, debemos pensar holísticamente en toda la producción agropecuaria del territorio, incluso el entorno árido en que se ubica el humedal. La producción de casi todos los oasis que conocemos incluye el cultivo en huertas

—llamados jardines en África del Norte y Medio Oriente— estratificadas compuestas con distintos niveles y la producción ganadera (especialmente ovejera-caprina o en México, bovina) asociada a éstas. Estos dos elementos del sistema productivo son por lo general complementarios; por lo tanto, no podemos hablar de una sociedad oasiana sin hablar del aprovechamiento del humedal y del secano.

3. Los oasis no existen *in vacuo*, sino en sistemas o redes (ver capítulo 5 para el caso de la agrodiversidad). La imagen que los sudcalifornianos tienen es como el negativo de una foto: los oasis aparecen como islas en un mar de desierto. Pero estas islas no pueden sobrevivir aisladamente. El funcionamiento de la red de un grupo de oasis puede variar, pero la forma de una red se ve en distintas regiones, sea una cadena de escalas en las rutas de las caravanas transaharianas, o un complejo histórico de comercio intensivo entre oasis en Omán, o un hinterland productivo sirviendo los puertos del Golfo de California, en Baja California Sur.

4. Según el concepto de paisaje que utilizamos aquí, el oasis no es el escenario en la cual los actores sociales actúan (el recipiente de sus acciones, como dice Tilley), sino el medio por lo cual actúan, un medio en cuya creación y reproducción estos actores participan. El oasis no es sólo el entorno físico, independiente de los conceptos y experiencias de la gente que vive en el lugar; es también el producto de su memoria e imaginación.

Y finalmente, para delimitar un poco el abanico de sistemas, para nuestro propósito en este texto, es necesario precisar que:

5. El oasis tiene una relación histórica con una tradición muy amplia de tecnología de riego, de sistemas de manejo del agua y de varias plantas. Por ejemplo las palmas datileras; sus orígenes se encuentran en el oeste del imperio chino y se extendieron por Medio Oriente y África del Norte, hasta España, para aparecer en su última expresión y etapa de dispersión en América, mediante el esfuerzo misional de los jesuitas en los siglos XVII y XVIII.¹

1. En este sentido, el sistema estupendo de los indígenas Hohokam del desierto de Sonora no se llamaría “oasis” (a pesar de que los arqueólogos llaman a la región cultural de esta parte del continente “Oasisamérica”).