

El valle de Guadalupe

Conjugando tiempos

Juana Claudia Leyva Aguilera
Martha Ileana Espejel Carbajal
Coordinadoras



Universidad Autónoma de Baja California



Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Felipe Cuamea Velázquez
Rector

Mtro. Ricardo Dagnino Moreno
Secretario General

Dr. Óscar Roberto López Bonilla
Vicerrector Campus Ensenada

Dr. Miguel Ángel Martínez Moreno
Vicerrector Campus Mexicali

Dr. José David Ledezma Torres
Vicerrector Campus Tijuana

Dr. Hugo Edgardo Méndez Fierros
Secretario de Rectoría e Imagen Institucional

El valle de Guadalupe [recurso electrónico] : conjugando tiempos / coords., Juana Claudia Leyva Aguilera y Martha Ileana Espejel Carbajal. -- Mexicali, Baja California : Universidad Autónoma de Baja California, 2013.

130 p. ; 21 cm.

ISBN 978-607-607-138-0

Disponible únicamente en :

URL : <http://webfc.ens.uabc.mx/documentos/El%20Valle%20de%20Guadalupe.pdf>

1. Valle de Guadalupe (Baja California, México)--Historia. 2. Valle de Guadalupe (Baja California, México)--Condiciones socioeconómicas. 3. Valle de Guadalupe (Baja California, México)--Ecología. I. Leyva Aguilera, Juana Claudia, coord. II. Espejel Carbajal, Martha Ileana, coord. III. Universidad Autónoma de Baja California.

F1246.2 V355 2013

© D.R. 2013 Juana Claudia Leyva Aguilera y Martha Ileana Espejel Carbajal

Las características de esta publicación son propiedad de la
Universidad Autónoma de Baja California
Departamento de Editorial Universitaria. Av. Reforma 1375.
Col. Nueva. Mexicali, Baja California. México. C.P. 21100.
Teléfono: (686) 552-1056
Correo electrónico: editorial@uabc.edu.mx
www.uabc.mx

ISBN 978-607-607-138-0

Coordinación editorial: Martha Ileana Espejel Carbajal.
Diseño de portada: Édgar Lima Garrido.
Formación: Édgar Lima Garrido.
Edición: Moisés Santos Mena.

El valle de Guadalupe

Conjugando tiempos



Dedicatoria

A los que con su esfuerzo van construyendo el valle de Guadalupe y a toda la gente que nos enamoró de su belleza.

A Nacho (Ignacio Ascencio), nuestro compañero de trabajo que dejó su vida construyendo un rancho más sustentable.

A Pablo Rojas Espejel, que encontró en el valle su vocación y la pasión por su tierra.



Prólogo

Las líneas que siguen fueron escritas bajo el entendido, que quizá ni siquiera hace falta obviar, de que serán leídas sólo por aquellos que se interesan o algo saben del Valle de Guadalupe, y de que quien recogió este libro por error ya pasó a otra página, acaso otro libro o, con un poco de suerte, a cosas más entretenidas. Ocurre —cosa curiosa— que el número de estas personas que algo saben o entienden del Valle de Guadalupe es cada vez mayor; de repente nos volvimos famosos. Y esta gente enterada sabe lo que dice saber por oídas, por opiniones más o menos exactas y aproximativas que suelen tener al Valle de Guadalupe por algo fantástico, hecho de viñedos, comida y fiesta, del que además se dice algo —vaguedades— sobre su espléndido clima mediterráneo y otro tanto sobre la producción de buenos vinos.

Pues bien, todo lo anterior es, en alguna medida, cierto; no tengo la menor duda. Pero cierto es también que detrás de todas las maravillas que puedan

decirse o no decirse del Valle existe una bochornosa falta de información, ora del clima, ora de la historia o el ecosistema. De todo. Por eso, Ileana Espejel y Claudia Leyva armaron un libro que hacía falta.

No soy paladín de ninguna causa, ni mucho menos juez para andarme en acusaciones; sólo creo que es menuda hora de que se sepa, de la manera más puntillosa y seria, de qué y cómo se trata nuestro valle querido. Es buena hora para escuchar y atender recomendaciones de los expertos, para averiguar dónde estamos y hacia dónde hay que tirar.

Por eso, y por razones que se descubren en las páginas aquí delante, Ileana Espejel, Claudia Leyva y su pequeño, pero nutrido, grupo de iniciados escribieron un libro que hacía falta, mucha falta.

Juan Cristóbal Rubio Badan





Créditos

Coordinadoras

Juana Claudia Leyva Aguilera
Martha Ileana Espejel Carbajal

Editores literarios

Tania De la Vega Carbajal
Moisés Santos Mena
Pablo Álvarez Morales
Edgar Lima Garrido

Revisión

Norma Herrera Hernández

Fotógrafos

Enrique Fuentes Parra
Edgar Lima Garrido

Colaboradores

Brenda Ahumada Cervantes
Pablo Álvarez Morales
Natalia Badan Dagon
Martha Ileana Espejel Carbajal
Joaquín Contreras Gil
Luis Walter Daesslé Heuser
Ángela Ferrer Vega
Aida García Licona
Juana Claudia Leyva Aguilera
Christian Mac Kay Tepper
Paula Mónica Pijoan Velasco
Moisés Santos Mena



Contenido

Dedicatoria.....	9
Prólogo.....	11
Créditos.....	13
Contenido	15
Introducción.....	17
I - Érase una vez un valle.....	19
La posta de Guadalupe	23
Los molokanos.....	26
II - Hilando fino con el agua y el vino	37
III - Agua y luna, tiempo de aceituna	49
La agricultura orgánica en el valle de Guadalupe	54
IV - Verde y ocre su color	59
El proceso natural del fuego.....	64
Las plantas nativas del valle de Guadalupe	70
V - Agua de sierra y sombra de piedra	79
VI - Todo cabe en un valle sabiéndolo acomodar	87
Turismo en el valle, ¡Tanto qué hacer!	94
La cacería deportiva como alternativa de diversificación.....	102
VII - El que calla, ¿Otorga?	107
Los pobladores actuales del valle.....	112
VII - El futuro, ¿Qué será?.....	119
Bibliografía.....	123
Acerca de los autores.....	128



Introducción

En 1995, la Asociación de Vinicultores de Baja California solicitó al gobierno municipal de Ensenada que elaborara un plan que ayudara a ordenar el uso del suelo en la región conocida como valle de Guadalupe, ya que proyectaba un desarrollo agroindustrial con auge y en competencia con el uso urbano.

El entonces Departamento de Ecología de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología (hoy, Secretaría de Administración Urbana) buscó y contrató al grupo de Manejo Ecosistemas de Zonas Áridas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), para elaborar un programa de Vocación del Uso del Suelo del Valle de Guadalupe.

César García Gutiérrez encabezó el proyecto por el gobierno municipal y Claudia Leyva Aguilera e Ileana Espejel Carbajal organizaron al grupo de profesores y alumnos de la maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas de la UABC, que participarían en aquél.

Años después, la Secretaría de Protección al Ambiente del Gobierno del Estado de Baja California retomó el documento para que fuera apoyado por los Fondos Mixtos del CONACYT (FOMIX-Baja California). Guadalupe Gutiérrez Espinoza y el equipo de la UABC replantearon el estudio como un Ordenamiento Ecológico porque es la

única forma institucional de legalizar un plan de desarrollo regional en la zona rural.

Dicha investigación fue aprobada por el congreso estatal y publicada en el Periódico Oficial de Baja California el 8 de septiembre de 2006 y aún es vigente.

Con los resultados de estos estudios también se publicó un artículo científico en inglés. Sin embargo, ambos documentos son extremadamente técnicos por lo cual, desde un inicio, se planteó la necesidad de escribir un libro con un lenguaje más accesible para todos los habitantes de los poblados del valle de Guadalupe.

El libro se ha gestado lentamente. Primero, con el apoyo del proyecto FOMIX; posteriormente, con recursos del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) del cuerpo académico de Manejo de Recursos Costeros y Terrestres de la UABC, elaboramos un primer borrador que no publicamos. Perseverantes con la idea, en 2011 atendimos la Primera Convocatoria para Proyectos de Divulgación de la Ciencia de la UABC y obtuvimos el financiamiento para, por fin, dar continuidad a nuestro propósito.

Este libro electrónico es el resultado de dicho proyecto, pero nuestra meta va más allá: deseamos que en cada casa del valle haya un libro disponible. El objetivo de

este primer esfuerzo de libro electrónico consiste en tener el material accesible en Internet para posteriormente imprimirlo y repartirlo en todas las casas que lo deseen.

El libro está bellamente ilustrado por fotografías locales, como Enrique Fuentes Parra y Edgar Lima Garrido; contiene algunos recuadros con información actualizada de los viejos y nuevos pobladores; los antiguos, renovados y nuevos usos de infraestructura y otros programas de desarrollo sectorial vigentes, como el turismo.

En este libro participaron alumnos, profesores e investigadores que de alguna manera han estado relacionados con el valle de Guadalupe, a través de sus tesis, cursos e investigaciones. Asimismo, algunos habitantes y usuarios del valle proporcionaron información relevante en los recuadros.

Esperamos que este libro cumpla con nuestros deseos, es decir, que muestre las particularidades históricas, sociales, económicas y ecológicas de uno de los valles más ricos del estado de Baja California, y que el lector, al conocer más profundamente los valores naturales y culturales, y la vocación agrícola y turística del valle ayuden a mantenerlo ordenado y productivo por mucho tiempo.

Capítulo I

*“Érase una vez
un valle...”*

*“Somos la memoria que tenemos y la responsabilidad que asumimos. Sin memoria
no existimos y sin responsabilidad quizá no merezcamos existir”*

José Saramago

“Érase una vez un valle...”

Moisés Santos Mena



Introducción

La historia del valle de Guadalupe refleja, sin duda, el origen de su composición humana. En esta breve compilación no se pretende plasmar una “historia oficial”, sino los acontecimientos trascendentales de esta peculiar composición, resultado de la mezcla e interacción –unas veces tersa; otras, áspera– de diferentes culturas e identidades. Distintas visiones, saberes, creencias, intereses, expectativas y anhelos de varias corrientes migratorias y un largo proceso dieron origen a una población heterogénea que, no exenta de conflictos, día a día construye su presente y labra su futuro.

El reto actual consiste en mantener el diálogo y la discusión para tratar de establecer acuerdos que permitan recorrer juntos el camino hacia la consolidación de la comunidad.

Primeros pobladores: la cultura San Dieguito

Recientes descubrimientos arqueológicos en el ejido Ignacio Zaragoza, ubicado en la zona conocida como San Marcos al noreste de la cuenca de Guadalupe, han aportado nuevos datos que suponen un periodo de ocupación y habitación humana de una antigüedad estimada entre 7 y 10 mil años de nuestra era, y que podría ser parte del periodo San Dieguito, lo cual modificaría sustancialmente el panorama arqueológico de Baja California.

Por periodo San Dieguito se conoce a la frontera u horizonte arqueológico que, por sus características culturales o tecnológicas, ubican un hallazgo o vestigios arqueológicos de una cultura muy antigua, la cual podría remontarse hasta diez mil años. La cultura San Dieguito se definió por primera vez en California, en el sitio Harris ubicado en las riberas del río San Dieguito, al norte de la ciudad de San Diego (California, Estados Unidos) y sus restos dejan evidencia de su presencia entre la Alta y la Baja California.

La importancia del sitio arqueológico, además de ser único en México, radica en el hecho de que la investigación arrojará datos que llevarán a saber más sobre los primeros pobladores, no sólo del estado de Baja California sino de toda América.

Grupos indígenas: Los kumiai

Antiguamente, los indígenas kumiai nombraban *Ojá Cuñurr* (piedra pintada) a este paraje que han habitado por más de dos mil años. En tiempos lejanos los indígenas kumiai fueron seminómadas, es decir, se movían continuamente de un sitio a otro siguiendo rutas tradicionales y en ciclos estacionales.

Ellos dependían del sustento que les proporcionaba el entorno y se establecían temporalmente en viviendas

improvisadas, en cuevas o en resguardos rocosos. Buscaban asentarse en sitios cercanos a agujeros, cañadas u orillas de los arroyos. Los kumiai se dedicaban principalmente a la cacería, a la pesca ribereña y a la recolección de moluscos, frutos y semillas silvestres.

Tradicionalmente, los miembros de esta etnia estaban organizados en clanes de familias extensas; cada grupo constaba de 20 a 50 miembros y podían conformar una ranchería de hasta 200 individuos. Cada ranchería contaba con un líder (o capitán, como era llamado por los españoles) que era preferido por su arrojo y destreza, se ganaba el respeto de los demás y guiaba a la comunidad.

Los hechiceros o *kusyay* eran los responsables de curar a los miembros del grupo y lo hacían aplicando el conocimiento tradicional de plantas medicinales, que acumularon por cientos de años y se transmitió de generación en generación. También empleaban prácticas mágicas como convocar a los espíritus de los antepasados para ayudar a encontrar el padecimiento, y el uso de las pipas de

piedra para succionar la enfermedad. Asimismo acudían al uso de conjuros, cantos y danzas ceremoniales para eliminar hechizos.

La lengua kumiai corresponde al tronco lingüístico yumano-hokano y está emparentada con otras lenguas y dialectos que se hablan en la vasta región comprendida entre la porción norte de Baja California, México, y el sur de California y suroeste de Arizona, Estados Unidos. Es importante resaltar esto último por los fuertes lazos culturales y familiares que mantiene esta etnia con los grupos indígenas que radican en el cercano estado de California, Estados Unidos.



Misiones y colonización del valle de Guadalupe

No fue hasta el siglo XVIII cuando el valle de Guadalupe recibió la visita de alguien distinto a los indígenas kumiai. En 1795 el alférez Ildefonso Bernal exploró y bautizó el valle con el nombre de San Marcos. Al año siguiente, en un viaje de reconocimiento, el capitán José Joaquín de Arrillaga describió el valle en su diario.

Fue en este paraje, el 25 de junio de 1834 cuando el padre Félix Caballero, presidente de las misiones dominicas, fundó la misión de Nuestra Señora de Guadalupe del Norte o de la Frontera, la cual constituyó el último establecimiento misional de las Californias, y dio origen a la actual comunidad de Guadalupe.

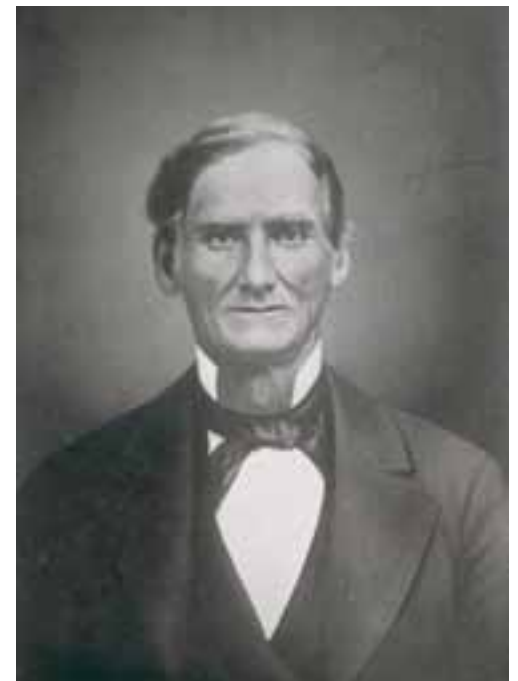


El objetivo principal del sistema misional fue evangelizar a los indígenas, así como erigir asentamientos permanentes. Para lograrlo, se construyó una iglesia de adobe, se introdujo la agricultura formal tecnificada y el ganado. En esta misión se concentraban las rancherías de Agua Escondida, San José, San Antonio Nécua y Rincón de los Encinos. Al principio, la misión llegó a contar con una población indígena de 400 habitantes; sin embargo, el establecimiento de las misiones con la imposición de su sistema y los cambios consecuentes alteraron la vida de los indígenas, modificaron su cultura y provocaron una nueva tendencia demográfica: aumentó la población mestiza y disminuyó la indígena.

En 1836 la misión de Guadalupe se convirtió en el centro de las operaciones de la frontera misional dominica y así reemplazó a la misión de San Vicente. Su principal fuente de manutención fueron sus grandes manadas de ganado vacuno, así como sus cultivos de olivo, viñedos y otros frutales. En 1840 la misión fue destruida por los indígenas kumiai de la ranchería de Nejí al mando de su líder Jatñil, quien, por algún tiempo, estuvo aliado a los misioneros. Aparentemente, el ataque obedeció a que el padre Caballero intentó catequizar por la fuerza a los nativos, lo cual molestó a Jatñil. La misión de Nuestra Señora de Guadalupe quedó abandonada después del ataque y nunca más funcionó como tal.

Rancharos y colonos: Juan Bandini

El 25 de noviembre de 1844 el gobierno federal emitió el decreto de secularización de las misiones. Un año después, los terrenos de la misión de Guadalupe se adjudicaron al señor Juan Bandini, de origen peruano, por decisión del gobernador de la Alta California, Don Pío Pico, bajo el argumento de que estaban baldíos. El señor Bandini destinó las tierras a la crianza de ganado mayor,





La Posta de Guadalupe: ruta de tránsito de diligencias

Por: Moisés Santos Mena

En el rincón del valle, donde el arroyo El Barbón se convierte en arroyo Guadalupe, hay un singular cañón con abundante agua, una cascada, arboledas y pozas de aguas termales. Se trata del cañón de Guadalupe. Al fondo de dicho cañón pueden encontrarse las antiguas ruinas de una construcción de adobe, en el sitio conocido comúnmente como "Las Paredes". Estos son los muros de un edificio que funcionaba como posta o estación de una línea de diligencias, propiedad del estadounidense William Sargent, cuando la minería en el Real del Castillo estaba en su apogeo (1870-1882) y el recorrido pasaba justamente por este cañón.

En esos años algunos comerciantes de San Diego aprovecharon la ocasión de los hallazgos de oro en el Real del Castillo, y la capitalizaron ofreciendo el servicio de transporte de las mercancías y personas provenientes de los puertos de San Diego y San Francisco en diligencias a las zonas mineras, que por lo regular tomaba de tres a cuatro días de viaje.

La transportación costaba 25 dólares y las diligencias salían diariamente de San Diego, vía Tijuana o Tecate, hasta Real del Castillo y otros ranchos y minas aledañas. Realizaban dos paradas para descansar, cambiar caballos y reaprovisionarse: una, en el valle de Guadalupe; otra, en Ensenada. En buenas condiciones, el recorrido de San Diego a Real del Castillo podía realizarse en tres días. Los viajes se acortaron de cuatro días y medio a sólo tres cuando, a raíz de la creciente demanda, empezaron a emplearse cuatro caballos en lugar de dos para tirar las diligencias. Quienes no tenían para pagar el servicio, viajaban en carretas abiertas, burro, caballo e incluso a pie.

En el periódico La Voz de la Frontera del 31 de marzo de 1888, apareció una de tantas notas publicitarias de la Compañía Internacional en la que –con intencionada exageración– se describe el trayecto:

"Una línea de diligencias, servida con regularidad, corre también de la Colonia Carlos Pacheco a San Diego, tocando Coronita, San Antonio, Guadalupe, Cañon (sic) del Burro, Vallecitos, Valle de las Palmas y Tijuana, y los viajeros tienen oportunidad de contemplar la grandiosa exuberancia (sic) de la vegetación (sic) y la fertilidad de los terrenos que se atraviesan, formando un juicio acertado de las inmensas fuentes de riqueza agrícola que encierra esta importante región (sic) de nuestro país".

El recorrido no estaba exento de peligros. Hubo algunos asaltos perpetrados por bandoleros contra los comerciantes y gambusinos que se atrevían a transitar estas rutas sin compañía, armas o protección; pero no fue la mayoría. Para los parámetros de la época, el camino estaba en relativo buen estado debido al mantenimiento que los mismos comerciantes le daban; de hecho, aún hoy en día pueden verse los rastros y vestigios del antiguo camino.

El rincón popularmente conocido como "Las Paredes" está junto al viejo camino de terracería y se ubica muy cercanamente al punto de intersección del arroyo Jamatay con el del Barbón que viene desde Sierra Juárez. Aún se mantienen en pie los muros de la edificación y restos de un horno de adobe.

Como un centinela resguardando estas ruinas puede verse un imponente cardón. Hoy, al caminar por este tramo de la cañada, se pueden cerrar los ojos, respirar profundamente, guardar silencio e imaginar los sonidos de los cascos de los caballos, el rechinado de los ejes y muelles de las carretas y la nube de polvo que se levantaba al paso de los carruajes. Este sitio posee notables atributos naturales y también representa un legado importante del patrimonio histórico del valle de Guadalupe por lo cual merece ser protegido. .

en sociedad con su yerno Abel Stearns, residente de Los Ángeles, California. Sin embargo, más adelante, el gobierno mexicano anuló la concesión de los terrenos a Juan Bandini porque, junto con su familia, colaboró con las tropas estadounidenses del general Kearny durante la guerra entre México y Estados Unidos, de 1846 a 1848. No obstante, existe constancia de que todavía en 1858 Juan Bandini gozaba del beneficio de los terrenos de la ex misión de Guadalupe, en cuyos límites mantenía ganado. El señor Bandini hizo cuanto pudo por conservar la posesión de los terrenos a pesar del mencionado decreto federal que anuló todas las concesiones de tierra otorgadas durante el gobierno de Pío Pico.



Tras ese periodo, los terrenos se adjudicaron al señor Custodio Souza, en 1855, por el entonces presidente de México, Juan Álvarez. Sin embargo, Souza murió intestado en la ciudad de México y probablemente los terrenos fueron recuperados por la nación para fines de colonización.

Respecto a la zona conocida como San Antonio de las Minas, el jefe político del territorio, Don José Moreno Monterde, la concedió a un indígena de nombre Simón Rancé como extensión de un sitio de ganado mayor. Posteriormente, la propiedad pasó en herencia a su hermana Loreto Rancé, quien a su vez la traspasó a doña María del Amparo Ruiz de Burton. El 31 de diciembre de 1859 el presidente de la república, Lic. Benito Juárez, expidió en Veracruz una patente de confirmación de ese terreno a dicha señora. En el entonces llamado Mineral de San Antonio, en el valle de San Marcos, se reportaban sesenta y cuatro vetas: la mayoría de cobre y algunas de plata.

José Matías Moreno

Para 1861 la antigua misión se habilitó como cuartel militar por el entonces subprefecto político José Matías Moreno, quien tenía especial interés en poseer los terrenos de la ex misión y por lo cual, en 1863, presentó el denuncia de dichas propiedades en La Paz, Baja California Sur. Consecuentemente, el 23 de abril de 1865 se extendieron las actas de escrituración y poco después obtuvo la posesión jurídica de los terrenos.

José Matías Moreno se convirtió en el primer propietario oficial y legal de la ex misión de Guadalupe hasta el 30 de noviembre de 1869, cuando murió y fue sepultado en los terrenos de la ex misión. Al año siguiente, en 1870, sus sucesores pasaron a ser los propietarios.

Sin embargo, como el señor José Matías Moreno arrastró muchas deudas y no dejó testamento, sus sucesores debieron negociar con los acreedores los plazos y montos de pagos para liquidar compromisos. Así, por ejemplo, en enero de 1875, fue autorizado el remate de la ex misión de Nuestra Señora de Guadalupe por parte del gobierno mexicano. Obligada por la endeble situación económica familiar y las deudas, en noviembre de 1877, la señora Prudenciana López viuda de Moreno

firmó documentos de arrendamiento con el señor Theron Anson Flower, hermano de su yerno, George Anson Flower, quien se casó con su hija Dolores Moreno López en 1871.

En 1878 la señora Prudenciana López viuda de Moreno solicitó de Theron Anson Flower un préstamo de \$1,250 pesos, el cual le fue concedido y que debía pagarse en un año, pues como garantía quedó la mitad de sus propiedades en el valle. En agosto de 1879, fecha de vencimiento del préstamo, la familia Moreno no pudo pagar, consecuentemente la viuda y su hijo mayor se vieron obligados a firmar una hipoteca, por la otra mitad de las propiedades, a beneficio del señor Orville C. Morris, asociado en varios negocios con Theron Anson Flower. El monto de la fianza fue de \$1,399 pesos.

El señor Morris murió cuatro años después (1883) y el señor Flower solicitó el protocolo del intestado como representante y albacea de la familia Moreno. En febrero de 1888 la familia Moreno firmó un contrato de

compraventa a beneficio de Theron A. Flower, por lo que quedaba del rancho Guadalupe.

El precio acordado ascendió a \$15,000 pesos moneda oro. Al finalizar el siglo XIX, la ex misión de Guadalupe estaba hipotecada en el Banco Nacional de San Diego, California. De acuerdo a la historiadora María Jesús Ruiz, en 1899 William y Mary Ann Dickey adquirieron la propiedad de dicho banco para a su vez traspasarla a los Sres. Donald y Carrie L. Barker, en \$32,550 dólares.

La sucesión: Percy William Barré

El señor Percy Barré (1865-1935) fue un ingeniero geólogo que se estableció en el valle de Guadalupe desde 1880 y obtuvo una concesión para explotar la mina de Guadalupe en 1887.

De acuerdo a la relación genealógica que nos facilitó la historiadora, Dr. Molly McClain, el señor Barré se casó en 1897 con Lucina Flower (1876-1928), hija de George Anson Flower (1832-1895) y de Dolores Moreno López (1857-1903). Lucina y Percy vivieron en el rancho de la ex misión de Guadalupe a la que llamaron “Casa Barré”.

Tuvieron cuatro hijos: Myron George (1899-1964), Katherine (1902-1952), Harriet Eugene “Hattie” (1906-1993) y William Percy “Billy” (1910-1968).

El señor Barré realizó observaciones meteorológicas desde 1921, muchas de las cuales fueron publicadas en el Boletín Mensual, Servicio Meteorológico Mexicano. En su trabajo más reciente, el historiador Rogelio Ruiz nos dice que entre los viejos pobladores del valle hay memoria de que el Sr. Barré fue el primero en cultivar la vid con el fin de vender uva a Bodegas de Santo Tomás.



Los Molokanos



“Somos gente sencilla, simples campesinos –somos letrados, pero no estamos bien educados; tendremos mucho que aprender, que entender, sin embargo al mismo tiempo nos damos cuenta de que estas grandes verdades para las cuales el Ser humano se ha dedicado consciente o inconscientemente por eones, lo cual ha expresado y sigue siendo expresado a través de varios medios y que va buscando tanto por caminos directos como indirectos, pueden ser encontrados solamente en la inmutable, eterna Ley moral, la cual resume su totalidad en sólo unas cuantas palabras: el amor por su vecino, el amor por su enemigo, el amor a Dios, se deben al conocimiento de Dios, en un entendimiento de lo bueno y verdadero... El pueblo del que hablo son los sectarios –los “Cristianos Espirituales”, o simplemente, Molokanos.”

Carta de Fedor Zheltov a León Tolstoi, 18 de abril, 1887.

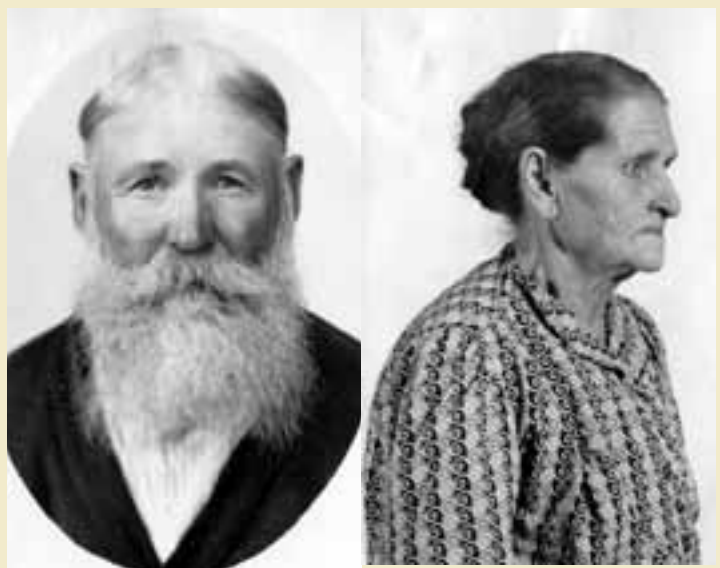
Desde la Rusia zarista surgió una corriente migratoria hacia México que se inició entre 1904 y 1906, cuando 104 familias mayoritariamente campesinas procedentes principalmente de la región del Cáucaso y disidentes de la Iglesia Ortodoxa Rusa solicitaron al entonces presidente Porfirio Díaz asentarse en el valle de Guadalupe, Baja California, para trabajar la tierra.

Se trataba de los molokanos, llamados así por practicar la religión Molokan palabra que significaría bebedor de leche en la lengua rusa. La palabra escrita: moloko se pronuncia malakó y significa leche, pero de acuerdo a una interpretación muy abierta y libre dada por ellos mismos, también significaría: pureza de creencias.

El nombre molokano se usó por primera vez a finales del siglo XVII, en referencia a las personas que ignoraban o trasgredían los 200 días de ayuno marcados por la Iglesia Ortodoxa Rusa al consumir leche y sus derivados. Los mismos molokanos no rechazaron del todo el mote e incluso agregaron conceptos como beber de la leche espiritual de Dios en referencia a un pasaje de la Biblia: Desead, como niños recién nacidos, la leche espiritual no adulterada, para que por ella crezcáis para salvación (1ª. De Pedro 2:2).

Esta secta “centrada en la Biblia” empezó a gestarse entre el campesinado ruso a mediados del siglo XVI, pero su inicio formal se establece en 1765, en Tambov, Rusia cuando se separan de la Iglesia Ortodoxa Rusa y se proclaman como molokanos. En su origen, negaron el Derecho Divino del Zar para gobernar y rechazaron la iconografía, ayunos ortodoxos, servicio militar, el consumo de comidas impuras y el bautismo entre otras prácticas.

Para finales del siglo XIX este movimiento había crecido hasta llegar a tener cerca de dos millones de seguidores, constituyéndose en una amenaza para las instituciones monárquicas y eclesiásticas rusas. Es por ello que constantemente fueron reprimidos, perseguidos deportados o reubicados lejos de los centros de poder político y religioso a territorios tan distantes como el Cáucaso y Siberia. En 1869 el famoso escritor ruso León Tolstoi conoció al líder molokano Máximo G. Rudometkin quien estaba en prisión. Desde entonces, Tolstoi simpatizó con los molokanos y en secreto se reunía y mantenía correspondencia con varios de ellos para discutir sobre asuntos de orden espiritual.



En 1900 una delegación molokana solicitó entrevistarse con el zar Nicolás II en San Petersburgo, para pedirle que les revocara la obligación del servicio militar debido a que su religión no se los permitía por ser esta de carácter pacifista, sin embargo dicha petición les fue negada.

Con esos antecedentes, este grupo de inmigrantes se vio obligado a salir de Rusia debido a la persecución político-religiosa de la que fueron objeto por parte del régimen zarista, ya que abiertamente se negaron a prestar el servicio militar, aunque a algunos de sus miembros se les obligó a participar en la guerra ruso-japonesa de 1904-1905.

Además, la desastrosa derrota ante los japoneses sumada al descontento social propició que en 1905 estallara una revolución en Rusia, la cual fue sangrientamente sofocada desatando una gran



crianza de aves de corral. Al principio sembraron trigo, cebada, alfalfa y frutales. Practicaron la crianza de patos, gallinas, vacas y borregos, en especial de gansos de los cuales obtenían carne y cuyas plumas que usaban para forrar y rellenar cobijas, almohadas, colchones y ropa personal. También atendían el huerto donde cultivaban los alimentos básicos para sus comidas tradicionales como el borsch.

En la comunidad molokana tradicional se valoraban más las habilidades para el trabajo fuerte que la educación formal. Se caracterizaban por su aislacionismo, un fuerte énfasis en el trabajo agrícola, y la asistencia asidua a los servicios religiosos conocidos como: sabrania o sabraña (el edificio dedicado a estos servicios recibe el mismo nombre).

persecución y represión por parte del gobierno del zar Nicolás II la cual fue extendida, como parte de las políticas de rusificación, contra las minorías nacionales, étnicas y religiosas de aquel país generando un clima de hostilidad permanente.

Estos acontecimientos aceleraron la salida de Rusia, se nombró a una comisión encargada de buscar nuevas tierras donde emigrar y posteriormente salió rumbo a América el núcleo central de exiliados molokanos principalmente de tres lugares: San Petersburgo (la capital zarista), Kars y Ereván (en Armenia). Poco tiempo después se enteraron de la venta de terrenos en Baja California y arribaron a México para entablar negociaciones que llevaran a lograr la compra de terrenos en el valle de Guadalupe.

Fue el Sr. Basilio Pivavoff, en representación de todo el grupo, quien acordó con el gobierno de Porfirio Díaz el establecimiento de la colonia rusa en el valle. Los primeros colonos rusos se establecieron en el valle de Guadalupe en 1905, poco después siguieron llegando más familias hasta completar 104. Los colonos se dedicaron principalmente a la agricultura y a la

En la actualidad se pueden encontrar molokanos en Rusia, Armenia, Azerbaiyán, Kazajstán, Ucrania, Turquía, Mongolia, Brasil, México, Estados Unidos, Canadá, Australia y Uruguay entre otros países. En general la inmigración rusa-molokana en México no fue numerosa, la colonia duró un poco más de medio siglo y sólo sobrevivió tres generaciones, sin embargo su presencia en el valle de Guadalupe fue determinante ya que enriqueció a la región en los ámbitos demográfico, cultural y económico al tener un espacio donde desarrollar su vida cotidiana y, por supuesto, su cultura.

De la Colonia Rusa molokana quedan varias casas típicas con techos de cuatro aguas, bodegas y los tradicionales baños rusos. Persiste la comida tradicional (pan, borsch, conservas, etc.), los samovares (especie de hornilla de bronce para tomar el chai o té tradicional), los huertos y la crianza de aves de corral. Pero lo más importante, quedan las memorias y la cultura del trabajo en los descendientes de esos primeros inmigrantes rusos, herederos de una tradición comunitaria que ya desapareció y que sin embargo todavía se percibe sutilmente en su tejido social, en los apellidos familiares y en los característicos fenotipos caucásicos.





La colonia rusa

La colonia rusa fue un asentamiento de inmigrantes de la secta religiosa molokan que arribó con sus familias a vivir al valle de Guadalupe, a principios del siglo XX (para abundar acerca de los molokanos, véase el recuadro correspondiente).



Esta inmigración se llevó a cabo con permiso especial del entonces presidente de México, Porfirio Díaz, y en el marco de las leyes de colonización de 1883 que promovían poblar las regiones más deshabitadas de México.

Para lograrlo, con la representación de tres de sus miembros: Basilio Pivovarovff, Basilio Tolmasoff y Simón Babishoff, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores se formó la Empresa Rusa Colonizadora de la Baja California, Sociedad Cooperativa Limitada.

En el Diario Oficial número 17, del 20 de marzo de 1906, se publica el contrato que establece el compromiso de asentar un mínimo de cien familias, en un plazo

no mayor de dos años. Además, el 20 de julio de 1907, se firmó un contrato de compraventa del predio con quien entonces era su propietario, el señor Donald Barker. Se pagaron \$48,000 dólares por 5,226.83 hectáreas de terreno.

La colonia rusa floreció sin sobresaltos por un periodo de treinta años: entre el final del Porfiriato y hasta 1937. Los colonos rusos cultivaban trigo y hortalizas; producían pan, conservas y lácteos: queso, leche, mantequilla, y criaban aves de corral, como gansos y patos, de las cuales aprovechaban no sólo su carne, sino también sus plumas para confeccionar cobijas, almohadas, colchones y ropa.

Al ascender a la presidencia de México, el general Lázaro Cárdenas manifestó su apoyo a los inmigrantes rusos y respetó el derecho de posesión de sus terrenos. Sin embargo, la política gubernamental oficial apoyaba la formación de ejidos y la expropiación de latifundios, lo cual, en tierras contiguas a la colonia rusa, favoreció los reclamos e invasiones del movimiento agrarista que regionalmente fue conocido como *El asalto a las tierras* y propició la creación del ejido El Porvenir y de la colonia agraria Francisco Zarco.

Ante esto y el temor de perder sus tierras, los colonos rusos empezaron a tramitar su nacionalización en 1942. Posteriormente, en 1947, el representante de la comuna promovió ante el juzgado civil de Ensenada la adjudicación legal de sus parcelas. Así, en un juicio ordinario civil, lograron la titulación de las propiedades individuales por prescripción mediante sentencia de fecha 26 de julio de 1947, pronunciada por el juez mixto de primera instancia del partido judicial de Ensenada.

Sin embargo, con la parcelación de la colonia rusa varios de los comuneros vendieron sus propiedades a personas externas a la colonia y ésta, poco a poco, fue disgregándose hasta desaparecer.



Los kumiai del presente

Por: Moisés Santos Mena

En la actualidad, las familias indígenas descendientes de los antiguos kumiai que llegaron a este valle hace más de dos mil años, aún residen en sus alrededores. Radican en dos comunidades asentadas en las inmediaciones del valle de Guadalupe: al sureste, San Antonio Nécua o cañón de los Encinos, y al norte, San José de la Zorra.

Alojada en un rincón del valle de Guadalupe, la comunidad de San Antonio Nécua se ubica en un cañón en la base de la sierra Blanca, la cual aporta un importante suministro de agua a la comunidad. Originalmente, el asentamiento de San Antonio Nécua se encontraba en un valle, al pie de la montaña, pero fue lentamente abandonado cuando sus habitantes se mudaron cuenca abajo, al cañón de los Encinos, para vigilar y defender mejor sus tierras, estar más cerca de las vías de comunicación, las oportunidades de empleo y los servicios que ofrece el valle.

Por su parte, San José de la Zorra está asentada en un pequeño y remoto valle situado a medio camino entre el poblado de La Misión, en la costa Pacífico y el ejido El Porvenir en el valle de Guadalupe.

Como en la mayoría de las comunidades indígenas de la región, los residentes de los ranchos de La Zorra están diseminados en una extensa área y cercanos a fuentes de agua permanentes. La baja altura y la relativa proximidad a la costa del Pacífico se combinan para crear un clima templado donde se congregan bosques de encino, chaparral y pastizales.

De acuerdo al Ordenamiento Ecológico del Valle de Guadalupe, La falta de empleos y oportunidades sumada a la pérdida de sus amplios territorios tradicionales ha obligado a la mayoría de los kumiai a emplearse como vaqueros o jornaleros agrícolas piczando uva, aceituna, hortalizas y frutales, en los ranchos y agroindustrias vecinas, o bien como obreros en las maquiladoras de El Sauzal y Tecate. En el pasado reciente, a través de programas de apoyo agrícola, se fomentó el cultivo de jojoba para la exportación pero el mercado se colapsó y los proyectos se abandonaron.

Los kumiai también trabajan en sus tierras comunales; algunos poseen y cuidan su ganado y, aunque en menor escala, aún recolectan frutos silvestres. Si es posible, cultivan maíz, frijol, cebada, trigo y frutales. Hoy en día, hay quien ha incursionado en la actividad agrícola predominante: la viticultura.

Con relación al sistema escolar, en la actualidad, ambas comunidades indígenas cuentan con jardín de niños, primaria y telesecundaria. Para cursar el bachillerato los estudiantes se desplazan a El Sauzal, Ensenada, Rosarito o Tecate.

Gracias a las gestiones del Instituto Nacional Indigenista (hoy Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas: CDI) ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), los indígenas kumiai realizan el mantenimiento de caminos vecinales, a través del Programa de Empleo Temporal (PET).

En años recientes, Nécua, con apoyo de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), completó un proyecto de limpieza de 3 hectáreas en el centro de la comunidad. También se removió basura del arroyo contiguo a Nécua y el proyecto generó empleos en la comunidad, a través del PET.

Por su parte, comerciantes particulares, instituciones gubernamentales, fundaciones y organizaciones sociales han promovido la producción y venta de la artesanía kumiai – principalmente la cestería de sauce y junco– que es elaborada en su mayoría por las mujeres de ambas comunidades indígenas. Esta actividad constituye uno de los pilares más sólidos de la economía kumiai debido a la creciente demanda de las canastas; un gran porcentaje de las familias residentes locales dependen, en algún grado, del ingreso generado por esta actividad tradicional.

Además, como resultado del trabajo de CDI, CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), el instituto CUNA y Terra Peninsular, entre otras instituciones y organizaciones de la sociedad civil, en ambas comunidades se está trabajando en la implementación y desarrollo de proyectos ecoturísticos: en San Antonio Nécua ya comenzó el proyecto de ecoturismo Siñaw Kwatay y del proyecto de carpintería Chak Tipia, ambos integrados por el grupo de mujeres de la comunidad. En 2009 este colectivo de mujeres constituido como Grupo Ecoturístico Siñaw Kwatay, ganó el premio Nacional al Mérito Forestal, en la categoría de Cadenas Productivas.

Actualmente, la CDI ha canalizado fondos para construir un museo comunitario, baños y un jardín botánico tradicional. Por su parte, en San José de la Zorra el proyecto está en desarrollo y se espera que se complete próximamente.

Mención aparte merecen los proyectos de restauración de arroyos. Debido a que la erosión afectó la capacidad de retención de suelo y agua, comenzó a escasear la vegetación riparia y de humedal como el sauce, el saucillo y el junco, especies que son especialmente importantes para estas comunidades, pues, constituyen la materia prima con la cual los artesanos producen su cestería. Por ello, se llevó a cabo un proyecto de restauración de humedales en el arroyo principal de La Zorra, a través de una colaboración entre la comunidad Kumeyaay de Campo, California, y el Instituto CUNA.

A este proyecto se le ha dado seguimiento mediante la instalación de un vivero para la reproducción de determinadas especies de plantas, que empezaron a escasear por su uso artesanal y la venta.

También en Nécua pueden mencionarse los proyectos forestales de CONAFOR que consisten en la reproducción de mezquite, salvia, junco, sauce y plantas medicinales en invernaderos. Por último, vale la pena destacar la reciente introducción de una red de distribución de agua potable y la probable pavimentación de los principales caminos de acceso a estas comunidades.





LA FORMACIÓN DE LOS EJIDOS

Ejido El Porvenir

El ejido El Porvenir se formó el 19 de septiembre de 1937. Originalmente se nombró Guadalupe, pero el 18 de octubre del mismo año cambió por El Porvenir y persiste hasta el presente.

Muchos de los terrenos asignados al ejido pertenecían originalmente a los indígenas kumiai de la comunidad de San José de la Zorra, cuyas tierras resultaron afectadas por la dotación ejidal. Posteriormente, a través de algunos acuerdos, se buscó conciliar los reclamos de derechos de los kumiai y se les invitó a formar parte del ejido.

Sin embargo, para 1940 algunos desacuerdos por el resultado de las cosechas generaron un distanciamiento entre ejidatarios e indígenas y un

conflicto por la tenencia de la tierra y derecho al usufructo de ésta, que persistió hasta hace muy poco. Las primeras siembras del ejido fueron de hortalizas y vid, las cosechas de esta última fueron vendidas a Bodegas de Santo Tomás.

Posteriormente, entre 1957 y 1958, ocurrieron una serie de invasiones y corrientes inmigratorias de grupos de familias campesinas auspiciadas por el gobierno del estado de Baja California, con la expectativa de conformar un ejido. Aunque este proceso nunca se completó, los acontecimientos dieron pie a la formación del núcleo del actual poblado de Francisco Zarco. A mediados de los años sesenta, se integró un sindicato de trabajadores agrícolas del valle de Guadalupe y más tarde se formaron los ejidos Ignacio Zaragoza (que ocupa el llamado paraje San Marcos) y Emiliano Zapata, al noreste del valle.

El desarrollo de la agroindustria en el valle

Los cultivos predominantes en el valle siguen siendo del tipo mediterráneo: vid, olivo, hortalizas y frutales. Un personaje determinante para el desarrollo industrial de la vid y el olivo en la región fue el general Abelardo Rodríguez. Sus iniciativas empresariales impulsaron y fomentaron el interés por estos cultivos que desde sus viveros en El Sauzal se propagaron hacia otros lugares.



Una de estas industrias fue la olivarera. Vicente Ferreira Kanaper fue el experto agrónomo dedicado al cultivo de olivos; empleado del general Rodríguez, el señor Ferreira distribuía gratuitamente los pequeños olivos hacia donde se lo solicitaban, uno de esos lugares fue el valle de Guadalupe. En 1943 se fundó la compañía Olivares Mexicanos, S.A. de C.V. y dio un gran impulso económico al valle de Guadalupe.

Otra actividad impulsada de manera significativa es la industria vitivinícola. Esteban Ferro Binello, de origen italiano, fue el enólogo de la empresa Bodegas de Santo Tomás del general Abelardo Rodríguez, quien introdujo la viticultura industrial en el valle de Guadalupe, como una opción solicitada por los colonos agricultores rusos.

A principios de los años cuarenta del siglo pasado, los colonos rusos del valle buscaron entrevistarse con Esteban Ferro. En esos momentos ellos enfrentaban dificultades porque a raíz de la implantación de la Zona Libre para la frontera norte ya no podían llevar su producción de harina de trigo, que era el sustento de su economía, al interior del país; además, la harina procedente de Estados Unidos inundaba el mercado nacional a precios más bajos y los rusos no pudieron competir contra eso.

Ante esta situación, algunos colonos rusos substituyeron sus cultivos y cambiaron a vid para producir uvas, las cuales se vendían a Bodegas de Santo Tomás. Conforme aumentó la producción de uva, el señor Ferro importó 800 mil plantas de vid para sembrarlas en los valles de Guadalupe y Santo Tomás. De esta forma comenzó el desarrollo industrial de la viticultura.



Esta actividad despegó de forma considerable a partir de los años ochenta del siglo pasado y registró su auge en la década de 1990, a tal grado que esta zona recibe el nombre de región o ruta del vino.



En la actualidad, las empresas más importantes que se dedican a la industria vitivinícola son Bibayoff, Monte Xanic, L.A. Cetto, Domecq, Chateau Camou, Baron Balché, Mogor Badan, Viña de Liceaga, Vinisterra, Casa de Piedra y Adobe Guadalupe, entre otras.

Además, hay una cantidad de pequeños productores artesanales que conforman un mosaico de opciones que hacen más atractiva la región y enriquecen la oferta.

También es importante mencionar las industrias que recientemente se han asentado en esta región, que se dedican a actividades distintas a las antes mencionadas, pero que por sus dimensiones y volumen de producción tienen un peso e impacto considerable en la economía, la vida social y el ambiente del valle. Tal es el caso de la lechería Jersey que cría una considerable cantidad de ganado vacuno productor de leche y posee una planta procesadora de lácteos además de un parque de diversiones para beneficio de los habitantes del valle.

Mención aparte merece el boom inmobiliario que, aprovechando la promoción y difusión de la región como *ruta del vino*, ha suscitado un creciente interés por la adquisición de terrenos campestres y la aparición de empresas desarrolladoras. Este fenómeno genera, por un lado, oportunidades económicas; por el otro, especulación inmobiliaria que agrava la inequidad social, crea incertidumbre y problemas para la planificación y el uso racional de los recursos del valle.





Los retos hacia el futuro: la coexistencia de sus habitantes

La heterogeneidad y la diversidad cultural del valle son las principales cualidades sociales que deberán tomarse en cuenta para la planificación del desarrollo de este espacio donde se realiza una gama de actividades productivas que van más allá de la agricultura, aunque ésta ha caracterizado al entorno rural desde el comienzo de su historia. Por ello, la importancia de refrendar su identidad: saber quién es, de dónde se proviene, dónde está y hacia dónde se dirige. Así, la identidad provee multi dimensionalidad al dar profundidad y perspectiva, arraigo y contexto para tomar las mejores decisiones posibles a favor de la gente del valle de Guadalupe.



Capítulo II

*Hilando fino
con el agua y
el vino*

*“El vino mueve la primavera, crece como una planta la alegría.
Caen muros, peñascos, se cierran los abismos, nace el canto”*

Pablo Neruda



Hilando fino con el agua y el vino

Christian Mac Kay Tepper

Introducción

El cultivo de la vid en el estado de Baja California se remonta al siglo XVII, con la llegada de quienes fundaron misiones a lo largo de la Alta y Baja California y trajeron consigo las primeras vides.

Con el tiempo, se desarrollaron exitosas regiones vitivinícolas como el denominado valle de Guadalupe donde actualmente se produce más del 80% de los vinos mexicanos que se exportan a mercados internacionales.

Historia de la vid

Una de las actividades productivas principales en el valle de Guadalupe se basa en la explotación de una planta vivaz y trepadora de la familia de las Vitáceas, de tronco retorcido, flores verdosas en racimos y cuyo fruto es la uva. Esta planta es originaria de Asia y la mayoría

la conoce como vid, y su nombre científico es *Vitis vinifera*.

Para explicar la llegada de la vid europea al continente americano, existen tres teorías. Es sabido que los primeros especímenes llegaron con las expediciones de Hernán Cortés a México, sin embargo, su origen está poco claro. Una teoría dice que los marineros de Cortés, al escupir las semillas de las pasas que traían como alimento, se encargaron involuntariamente de diseminar la vid europea en tierras americanas.

Otra teoría indica que fueron los misioneros quienes deliberadamente recolectaron las semillas de las pasas y las plantaron, con el fin de producir la uva necesaria para la elaboración del vino para las misas.

Una tercera teoría, refiere que el propio Hernán Cortés solicitó que todos los barcos que partieran desde puertos españoles, ya fuera de la península ibérica o de las islas Canarias, hacia el nuevo mundo debían traer sarmientos, semillas o plantas de vid para la propagación de la especie en las nuevas tierras.

Por ejemplo, la firma de las “Ordenanzas de buen gobierno para los vecinos y moradores de la Nueva España”, en 1524, cuyo decreto asentaba que:

...cualquier vecino que tuviese indios de repartimiento sea obligado a poner en ellos en cada año, con cada cien indios de los que tuviera de repartimiento, mil sarmientos, aunque sean de la planta de su tierra, escogiendo la mejor que pudiera hallar. Entiéndase que los ponga y los tenga bien pesos y bien curados, en manera que puedan fructificar, los cuales dichos sarmientos pueda poner en la parte que a él le pareciere, no perjudicando tercero, y que los ponga en cada año, como dichos, en los tiempos en que convienen plantarse, hasta que llegue a dicha cantidad con cada cien indios cinco mil cepas; so pena que por el primer año que no las pusiere y cultivase, pague medio marco de oro. Item, que habiendo en la tierra planta de vides de las de España en cantidad que se pueda hacer, sean obligados a engerir las cepas que tuvieren de las plantas de la tierra.

Los misioneros jesuitas y, posteriormente, los franciscanos se encargaron de diseminar esta especie por América, consolidándose fuertemente en México, el suroeste de Estados Unidos de América, Chile, Argentina y, en menor medida, en Perú, Brasil y Uruguay.

La difusión de la viticultura era tan importante para los misioneros, como la evangelización de los nativos y les tomó casi 300 años llevar la vid a todos los rincones del continente americano donde era posible cultivarla.

Algunas personas creen que la primera variedad exportada de Europa hacia los nuevos territorios fue la variedad Mónica, que se cultivaba en algunas regiones de España y en la isla de Cerdeña donde ya sólo existe ahí.

Tan exitoso fue el cultivo de la vid en las nuevas tierras que, en 1595, el rey Felipe II emitió un edicto que prohibía las nuevas plantaciones de vid en los territorios conquistados y la remoción de los viñedos ya establecidos, con el fin de proteger el mercado local de vinos en España. Esta prohibición no fue cumplida en su totalidad, especialmente por los misioneros, quienes continuaron plantando la vid pero en menor escala.

Respecto a Baja California recordemos que el cultivo de la vid se remonta al siglo XVII, con la llegada de los misioneros que tenían como objetivo cristianizar a los habitantes de la península. Para lograrlo fundaron misiones a lo largo de la Alta y Baja California donde establecieron los primeros cultivos.

Con el paso de los años hubo regiones vitivinícolas más favorecidas en su desarrollo, por motivos económicos, disponibilidad de recursos naturales (en especial el agua) o netamente estratégicos. Una de estas regiones es el valle de Guadalupe y sobre el cual se ha escrito mucho recientemente.



La vitivinicultura local. El valle de Guadalupe

En la industria vitivinícola actual hay un objetivo común a todos los productores en el mundo: elaborar vinos de calidad. La calidad de un determinado vino es consecuencia de diversos factores, especialmente los naturales que ofrece el medio geográfico donde se produce la uva, y por otro lado, los factores implícitos en el proceso de elaboración del vino.



El mercado cada vez reclama vinos de mayor calidad que satisfagan en mejor medida las necesidades de los consumidores; por ello, han surgido formas o mecanismos para distinguir los productos de máxima calidad.

En la industria vitivinícola del Viejo Mundo, el mecanismo más empleado son las llamadas Denominaciones de Origen (DO). Estas DO han mostrado ser una buena herramienta para la diferenciación de los productos y facilita al consumidor la selección de productos de calidad. Sin embargo, algunos no les gusta porque se pierde creatividad, todos los vinos deben ser lo más parecido posible.

En los países del Nuevo Mundo, se ha optado por un tipo de denominación de origen cuyo énfasis está orientado a las atribuciones geográficas de la zona de producción, dejando mayor grado de libertad al resto de los factores involucrados en la elaboración del vino: la selección del varietal, las prácticas culturales y la metodología de elaboración.

En resumen, la obtención de una uva en su estado de madurez óptimo depende de:

1. Las interrelaciones existentes en el sistema clima-suelo-planta.
2. Las modificaciones que el viticultor impone a este sistema, mediante las prácticas culturales o técnicas de cultivo.
3. Los parámetros de azúcar, acidez y materia colorante, entre otros, requeridos por el vitivinicultor.

En el mundo hay regiones vitivinícolas que producen vinos de una mejor calidad que otras, pudiendo encontrarse cierto grado de variabilidad dentro de estas mismas regiones. La explicación obedece a que hay determinados años cuando se alcanza una calidad excelente y otros cuando la calidad no es tan elevada debido, principalmente, a factores ambientales. El vinicultor juega con los productos que surgieron de estas variaciones, por eso es tan importante saber de dónde viene, así como el año de la cosecha. La tecnología actual permite distinguir con bastante precisión los parámetros naturales más estáticos en el tiempo y en el espacio, como son las características del suelo de una región determinada.

Regiones climáticas

El género *Vitis* es un grupo de plantas que podría considerarse cosmopolita. Se encuentra en todos los continentes excepto en la Antártica, y su cultivo comercial se lleva a cabo en altitudes de hasta 2000 msnm y en latitudes comprendidas entre los 50 grados Norte y 50 grados Sur; existen pocas regiones en la Tierra donde no pueda desarrollarse algún representante de este género.

“Tan exitoso fue el cultivo de la vid en las nuevas tierras que, en 1595, el rey Felipe II emitió un edicto que prohibía las nuevas plantaciones de vid en los territorios conquistados y la remoción de los viñedos ya establecidos, con el fin de proteger el mercado local de vinos en España”

Mediante la observación y otros métodos empíricos, el hombre ha constatado las exigencias en ciertos factores climáticos para una buena maduración, que en el siglo pasado condujeron al desarrollo de una serie de índices sencillos relacionados con uno o pocos factores climáticos, edafológicos y topográficos. Una de estas clasificaciones llevó a individualizar en California cinco regiones climáticas basadas en lo que se llama acumulación térmica.

Recientemente, con la ayuda de métodos informáticos se han originado nuevos índices que incluyen un mayor número de factores climáticos; por consiguiente, son más complejos y precisos, se espera que muy pronto se pueda generar el mismo tipo de información en Baja California para hacer una clasificación propia.





El viñedo como un agroecosistema

Por zonificación se entiende: *La investigación del territorio con el fin de repartirlo en zonas relativamente homogéneas como resultado de la interacción entre el viñedo y el ambiente.*

Para realizar un trabajo de zonificación es necesario estudiar las propiedades de los factores que definen el medio de cultivo (clima, litología, geomorfología, suelo) y los requerimientos de cada uno de los potenciales varietales para la zona.



La Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), que reemplaza a la Oficina Internacional de la Viña y el Vino, fue creada por el Acuerdo del 3 de Abril de 2001 como un organismo intergubernamental de carácter científico y técnico, con una competencia reconocida en el campo de la viña, el vino, las bebidas a base de vino, las uvas de mesa, las uvas pasas y otros productos derivados de la vid.

Entre sus recomendaciones, la asamblea general de la OIV hace notar que *los métodos de zonificación vitícola constituyen herramientas muy útiles e interesantes para la orientación racional del sector vitivinícola y para la elección de zonas de producción de calidad.* Por esto, recomienda a los países miembros:

- La realización de estudios de zonificación vitícola (a diferentes escalas, macro- zonificación, micro- zonificación), para así ayudar a caracterizar las zonas vitícolas y para delimitar las áreas de producción que buscan una indicación geográfica o bien una apelación de origen.
- Tener en cuenta los resultados de los estudios de zonificación, para una mejor administración de los viñedos y orientar la evolución de las superficies vitícolas y el emplazamiento de los viñedos.

Los resultados obtenidos en el proceso de zonificación son una herramienta fundamental para la toma de decisiones en diferentes aspectos de la actividad vitivinícola de la región, ya que permiten:

- Proveer de mayores antecedentes cuando se establecen nuevos viñedos.
- Optimizar el empleo del recurso hídrico en los viñedos ya establecidos, factor limitante en la producción en zonas áridas.
- Optimizar el empleo de pesticidas, fertilizantes y abonos inorgánicos, con el fin de reducir la contaminación.

De lo anterior, surge la necesidad de investigar, analizar y dar a conocer las características climáticas, edáficas y geomorfológicas, que regulan el cultivo de la vid para vinificación en la región del valle, para poder dirigir en forma económicamente rentable y ecológicamente sustentable el viñedo.

El viñedo como un monocultivo

En el caso de un viñedo, al momento de establecerlo se produce una erradicación temporal de la flora y fauna previamente existente en esa zona geográfica, para dar lugar a una población compuesta de una única especie. Lo anterior acarrea una inestabilidad en el sistema, ya que quedan recursos naturales y “nichos ecológicos” que no son utilizados por la vid y quedan disponibles para ser ocupados por la flora y fauna que, al ocuparlos nuevamente, se definen como especies “invasoras” o malezas.



Estas especies invasoras del monocultivo, sobre todo las de origen vegetal, compiten con la vid por recursos esenciales, como luz, espacio, agua y nutrientes, lo cual se traduce finalmente en mermas sobre los rendimientos o calidad de la uva producida. Asimismo, especies animales e insectos pueden hacer uso de la vid y sus frutos para su subsistencia, con los mismos resultados negativos que en el caso de las especies vegetales invasoras.

Ejemplos de lo anterior en el valle de Guadalupe existen muchos, por citar algunos: el desarrollo de malezas que compiten con la vid y a la vez son hospederos de insectos vectores de la enfermedad de Pierce; pequeños mamíferos, como ardillas y topes, que se alimentan de brotes, frutos y raíces de la vid.

En contraste, una vitivinicultura económicamente sostenible, es aquella que logra maximizar la producción de acuerdo con los parámetros de calidad definidos por cada empresa; minimiza el uso de los recursos productivos de tal forma que obtiene productos de calidad que son comercializables a buen precio y cuyos costos de producción son los menores posibles y garantizan esa calidad. De lo anterior, es muy frecuente observar un sub o sobre aprovechamiento de algunos recursos productivos (recursos humanos, agroquímicos, etc.) cuyos costos no se ven reflejado necesariamente en la contabilidad de la empresa, sino en la sociedad y en el ambiente.

Los viñedos y la sociedad

Es irrefutable lo que ha significado para el valle de Guadalupe el crecimiento vitivinícola experimentado durante el último par de décadas. La aparición y consolidación del valle en el mapa vitivinícola mundial, trae consigo el establecimiento de nuevos viñedos, la reconversión de viñedos antiguos, el aprovechamiento de tierras previamente desocupadas o destinadas a otros cultivos de menor valor económico, al establecimiento de nuevas bodegas de elaboración, lo cual, en definitiva, se traduce en nuevas oportunidades y puestos de trabajo directos e indirectos para muchos habitantes de Guadalupe.

El turismo, como motor fundamental en la divulgación de las actividades que se realizan y componente importante en la distribución y venta de los productos que se producen de la vid, ha impulsado el desarrollo de industrias antes inexistentes en el valle, como los



negocios de hospedaje, restaurantes y servicios turísticos que se promueven directamente desde la ciudad de Ensenada.

La viticultura y los profesionales vinculados a ésta, directa e indirectamente, también han sido responsables de generar nuevas alternativas educativas y de capacitación para los habitantes del valle, con la creación, en el año 2003, de la rama terminal en viticultura y enología impartida en el Centro de Estudios Medios Superiores a Distancia, que depende del Colegio de Bachilleres de Baja California y se ubica en la localidad de Francisco Zarco, en pleno corazón del valle.

Esta rama terminal permitió a muchos jóvenes de la región aspirar a puestos laborales en diversas bodegas de vinificación, ya que requerían de alguna capacitación previa para poder desempeñarse como operarios en las empresas. La Universidad Autónoma de Baja California, campus Ensenada, también decidió desarrollar y poner en marcha un plan

de estudios de posgrado en viticultura y enología, destinado a jóvenes de carreras afines y empresarios del rubro vitivinícola sin preparación previa. Esta opción les permitió adquirir los conocimientos elementales de vitivinicultura y enología necesarios, para llevar a cabo nuevos emprendimientos comerciales o consolidar los ya existentes, mejorando tanto la cantidad de vino producido como su calidad.





Un viñedo sustentable

El valle de Guadalupe posee una serie de recursos naturales difícilmente modificables. Desde el punto de vista edafológico, los suelos de las partes planas son de origen aluvial, de texturas gruesas del tipo areno-limosa, bastante pobres en contenido de materia orgánica, con una variación en los componentes de estos dos tipos de partículas conforme a la cercanía al cauce natural del arroyo y otros factores.

Los suelos en pendiente suelen presentar otra granulometría, con un mayor componente de arcillas debido a su origen granítico en descomposición. Estas características de partículas hacen que los suelos del valle tengan una estructura muy pobre, con una marcada deficiencia en la formación de aglomerados que proporcionen mejoras en las propiedades hidráulicas del suelo y que, además, por ser de carácter polvoriento son muy susceptibles a la erosión eólica y fluvial.

Sumado a lo anterior, el sobrelaboreo que llevan a cabo algunos viticultores para el control de malezas agrava aún más esta condición, por lo que suena razonable buscar alternativas al control de maleza de menor impacto. En algunas regiones vitivinícolas, el control parcial de malezas se logra mediante el establecimiento de un cultivo alternativo entre las hileras de viñedos.

De esta forma, se logra un control por competencia sobre las especies vegetales más agresivas, minimizando a la vez la erosión de los suelos y agregando simultáneamente materia orgánica generada por estos cultivos alternativos. Desafortunadamente, dada la escasez de agua en el valle, esta alternativa de control de malezas y prevención de la erosión es poco viable, por lo cual el control queda reducido al empleo de herbicidas.

Por otro lado, las precipitaciones promedio suelen variar entre los 200 y 250 mm al año, con rangos que oscilan entre los

85 y los 550 mm. Considerando estos valores de aporte hídrico de origen pluvial, y contemplando una demanda hídrica de la vid para el clima del valle de entre 600 y 900 mm resulta evidente que el aporte hídrico en forma de riego resulta fundamental para la obtención de fruta en cantidades y calidades acordes con los estándares y demanda del mercado actual.

En cuanto al riego resulta de sentido común realizar los aportes hídricos en frecuencia y cantidad justa, sin hacer mal uso del recurso. Esto implica varios aspectos, como: tener un conocimiento cabal del comportamiento y propiedades hídricas del suelo donde se encuentra el viñedo, para así determinar con precisión los tiempos y frecuencias de riego adecuados para ese suelo y así maximizar el aprovechamiento del agua suministrada a las plantas.



En segundo lugar, mantener la integridad estructural e hidráulica de todo el sistema de riego del viñedo para evitar filtraciones, que no sólo significan un desperdicio del agua sino, además, dan lugar al crecimiento de especies vegetales no deseadas.

Por otro lado, dada la naturaleza de los suelos del valle –sobre todo de aquéllos de las partes bajas– se podrían buscar y

proponer nuevas técnicas agroecológicas que resulten en un mayor y mejor balance ecosistémico y sean más amigables con el ambiente. Buscar estas opciones podría redituarse en un mejor manejo del mismo viñedo al propiciar la optimización de los recursos naturales (agua, suelo).

Quizá podría aprovecharse la sinuosidad del terreno (lomeríos, cañadas y valles) y las características favorables de la vegetación nativa, para evitar o combatir la erosión, crear barreras contra tolvaneras, sombras y terrazas naturales sin necesidad de remover toda la cubierta vegetal natural.

Estas medidas darían una mayor estabilidad ambiental al viñedo incidiendo en el abatimiento de insumos, costos monetarios y gasto energético, sin mencionar que paisajísticamente se lograría una mayor armonía que no sólo resultaría visualmente atractiva, sino que incluiría elementos del paisaje del valle para dar continuidad a sus procesos naturales (control de erosión, recarga de agua, mantenimiento de humedad del suelo, regulación térmica) lo cual, a fin de cuentas, beneficiaría a la viticultura.

En conclusión: la viticultura en el valle de Guadalupe ha sido un experimento afortunado que ha generado oportunidades, riqueza y trabajo. Al mismo tiempo ha provocado cambios ambientales que podrían terminar afectando a la misma actividad. Tomando en cuenta todo lo anterior, vale la pena reflexionar sobre los aportes o contribuciones ecosistémicas que han hecho los viñedos al valle y, en contraparte, cuáles han sido los costos en riqueza y diversidad biológica así como en inestabilidad ambiental por tratarse, en su mayoría, de monocultivos industriales.

El tema más importante y sensible es el agua: la escasez, su inequitativa distribución y la manera de garantizar su abasto. Para ello se deberán explorar opciones creativas, reales y responsables para mantener viva a la viticultura en el valle de Guadalupe.

“En conclusión: la viticultura en el valle de Guadalupe ha sido un experimento afortunado que ha generado oportunidades, riqueza y trabajo. Al mismo tiempo ha provocado cambios ambientales que podrían terminar afectando a la misma actividad”



Capítulo III
*Agua y luna,
tiempo de
aceituna*

“... ¿Quién, quién levantó los olivos? No los levantó la nada, ni el dinero, ni el señor, sino la tierra callada, el trabajo y el sudor. Unidos al agua pura y a los planetas unidos, los tres dieron la hermosura de los troncos retorcidos...”
(Andaluces de Jaén, Miguel Hernández, fragmento)

Agua y luna, tiempo de aceituna

Aída García Licona

Origen

Ligado con las divinidades desde el inicio de la agricultura, símbolo de la paz y del honor, el olivo (*Olea europea*) era considerado el árbol más importante por ser fuente de comida, luz, higiene y sanidad. Aparece de manera silvestre en alguna parte de la cuenca mediterránea hacia el 12,000 a.de C. Su procesamiento comienza en Grecia, llega a América por los españoles y a México –en 1524– por los misioneros jesuitas y franciscanos. Desde entonces, en nuestro país, el olivo se fue extendiendo hacia el norte, por sus características climatológicas mediterráneas, ideales para el cultivo de esta planta.



Impacto económico y social

Con el establecimiento de las primeras vinícolas en el valle de Guadalupe, aparecieron en la región nuevos actores sociales: empresarios y agricultores de esta agroindustria, así como jornaleros

migrantes que trabajaban principalmente en la época de la cosecha.

En la década de los setenta, nuevas oportunidades de empleo surgieron en la región con la construcción de las grandes empresas y el incremento de las zonas vitícolas y olivareras, que dieron lugar a dos tipos de mercado laboral: el local (jornaleros permanentes que viven en la zona) y el nacional (jornaleros eventuales que trabajan en la época de la cosecha) determinados por las propias características de la agroindustria del valle.

Las actividades que los jornaleros realizan en los campos del cultivo dependen de las labores que necesita la planta para su cultivo, por lo cual se contrata a trabajadores con diferentes habilidades.

El cultivo del olivo es uno de los más sociales debido a la gran cantidad de mano de obra que demanda a lo largo del año.

Además de la importancia económica propia del valor de sus productos, el olivar puede constituir un importante soporte en el conjunto de ingresos económicos de los agricultores tanto directa como indirectamente. Las principales labores de este cultivo aún se realizan en forma manual. En promedio, por hectárea se emplea a 10 jornaleros al año, más el mayordomo, quien se encarga de coordinar el trabajo de aquéllos y de proporcionarles todo lo necesario para laborar.

En las labores de plantación, riego, poda y fumigación se necesitan 2 jornaleros por hectárea, pero en la cosecha –que inicia el 15 de octubre y termina el 30 de diciembre– se emplean 80 jornaleros por día por hectárea.

En la almazara, donde se elabora el aceite de oliva, se trabajan turnos de 10 horas, con 3 personas por turno; además, se requiere un gerente general y un técnico encargado del control de calidad.



Inicios de la industria del olivo en el valle

En 1943 se fundó la compañía Olivares Mexicanos que comercializaba aceituna y aceite, dentro y fuera del país. Se plantaron 97,500 olivos en 975 hectáreas: el cultivo de olivo más grande de la república, en su momento; que dio empleo a gran parte de los habitantes del valle, inicialmente a indígenas kumiai de San José de la Zorra y San Antonio Nécua, quienes laboraron en la construcción y



en la plantación de los primeros olivos, y posteriormente atrajo a una significativa cantidad de trabajadores agrícolas, lo cual incrementó considerablemente la población de esta región.

Más adelante, en el periodo presidencial de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958) y siendo gobernador de Baja California el Lic. Braulio Maldonado Sánchez se contó con la Comisión Nacional del Olivo y un Programa Olivícola de B.C. que contemplaba llegar a plantar un millón de olivos en la región de la costa del Pacífico, con la cooperación de las autoridades federales. En su tercer Informe de Gobierno, el Lic. Maldonado declaró: *La industria olivarera tendrá un gran auxilio en el Gobierno del Estado, traduciéndose en un aumento seguro en la economía de la región de la Costa.*

Crisis en la industria olivícola

La industria olivícola empezó a verse afectada por los continuos conflictos laborales y financieros de su principal empresa comercializadora, la existencia y proliferación de la mosca del olivo que devastó los cultivos regionales a finales de los noventa y la falta de apoyo institucional.

Esta situación provocó el cierre de Olivares Mexicanos, propició la decadencia de la industria y marginó este cultivo que por mucho tiempo no tuvo la atención ni los apoyos necesarios para su reactivación. Actualmente, los terrenos de la antigua empresa Olivares Mexicanos fueron adquiridos por una desarrolladora de proyectos inmobiliarios.

A pesar de ser un cultivo que ha generado expectativas comerciales por su potencial productivo y rentabilidad, así como por su cercanía a uno de los mercados más demandantes de sus productos, el olivo ha mantenido un sistema tradicional de producción que ha frenado su desarrollo. Además, la falta de planeación y visión para trascender a otros mercados ha provocado su estancamiento.

Un factor importante ha sido la presencia, desde hace más de una década, de la mosca del olivo que ha causado severos daños en la producción. Debido a que persiste la plaga, actualmente se está trabajando para llevar a cabo un control fitosanitario y un monitoreo permanente de la mosca, en los cultivos de riego y de temporal.



Producción

En el año del 2010, Baja California fue el estado con mayor superficie sembrada y cosechada: 53% y 55%, respectivamente, cuya producción representó el 40% del total nacional. Ensenada aporta 3, 167.50 hectáreas de la superficie total sembrada en el estado; sin embargo, dado que el rendimiento es determinado por las condiciones climáticas, ocupa el segundo lugar en producción de aceituna a nivel nacional, con un promedio de 5,135.94 toneladas anuales. Se cuenta con una superficie de 4,443 has y una producción total de 13,733 toneladas, de las cuales 10,508 son para aceite y 3,225 para curtido.

Existen en la zona muchas variedades de aceituna. Las más cultivadas en el valle de Guadalupe son manzanilla, misión

y nevadillo. El rendimiento promedio por árbol es de entre 35 y 45 kg y se siembran entre 120 y 150 árboles por hectárea. Es importante mencionar que el olivo empieza a dar sus primeros frutos a los 5 años de edad, pero no es hasta los 15 años cuando llega al 100% de su capacidad productiva.

La cosecha de aceituna en verde se lleva a cabo de agosto a octubre; para aceite se alarga hasta febrero o marzo cuando adquiere un color violeta oscuro, sin llegar a estar totalmente negra porque aumenta su acidez y se demerita la calidad del aceite.

Gran parte de la producción se obtiene por el sistema de riego, ya sea por canal o por goteo, respecto al temporal.

Productores

La organización de los productores ha sido importante para emprender la consolidación del sector, y de esta forma comenzar por atender el mercado interno y posteriormente buscar la penetración al mercado de exportación, con la creación de marcas que generen ingresos adicionales.

En la región hay muchos productores que cuentan con gran experiencia, la cual requiere aprovecharse mediante la unión y organización del gremio, para lograr un impacto económico y social en la zona, como sucedió en años pasados. Para ello, requieren ser apoyados desde la etapa inicial productiva hasta la comercialización de sus productos.

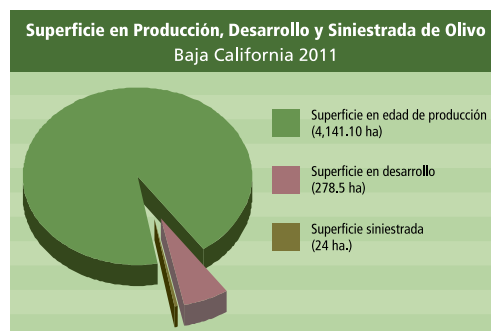
En 2009, por iniciativa de varios productores, se agruparon en la asociación civil Sistema Producto Olivo, como una estrategia organizacional para lograr sus objetivos, resolver los problemas que tienen en común y trabajar para posicionar nuevamente la producción del aceite de oliva y la aceituna.

El olivo como proyecto estratégico

Hoy en día, se considera al olivo como un cultivo estratégico. Con el trabajo conjunto de productores, autoridades e instituciones educativas y financieras se ha avanzado en: programas de capacitación técnica en toda la zona costa; el impulso para la reactivación de las campañas permanentes de control de la mosca del olivo; con el apoyo del INIFAP, (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias) se actualizará el paquete tecnológico para el olivo y el establecimiento de campos experimentales; se cuenta con apoyos para equipamiento e infraestructura, y se participa en ferias y exposiciones, entre otros.

Las siguientes estadísticas muestran cómo paulatinamente se ha ido recuperando la producción de olivo en Baja California:

Producción Agrícola Aceituna						
Ciclo: Cíclicos y Perennes - Modalidad: Riego + Temporal						
Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)
2000	6,703.00	4,327.00	9,287.50	2.15	4,030.18	37,430.29
2001	8,386.00	4,624.50	16,316.01	3.53	4,155.25	67,797.07
2002	7,875.00	4,860.00	14,146.90	2.91	4,082.36	57,752.75
2003	7,718.00	4,067.00	7,591.55	1.87	3,339.73	25,353.71
2004	7,654.00	3,859.50	10,029.63	2.60	4,631.27	46,449.97
2005	7,171.00	3,626.50	13,014.40	3.59	3,789.37	49,316.33
2006	7,623.00	3,218.50	9,642.28	3.00	5,039.54	48,592.64
2007	8,053.00	4,112.00	15,936.10	3.88	5,578.82	88,904.62
2008	9,309.50	5,111.00	18,108.91	3.54	5,462.74	98,924.31
2009	8,761.50	3,292.00	10,369.00	3.15	6,478.69	67,177.50
2010	8,928.50	6,817.50	27,209.35	3.99	6,884.55	187,324.00



Oro líquido

El aceite de oliva es el zumo o jugo extraído por prensado en frío de la aceituna, de color dorado o verdoso, denso y de aroma perfumado. Existe una gran variedad de olivos, cuyas aceitunas pueden dar diferentes colores, olores y sabores en el aceite de oliva. Sus propiedades están determinadas por factores climáticos y agrícolas de cada región, así como por el momento y las técnicas utilizadas en la cosecha. Al respecto, es importante resaltar la excelente calidad con la que se está elaborando el aceite de oliva en Baja California.

Con el apoyo de la SAGARPA, (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), Gobierno del Estado de Baja California y la iniciativa privada, el aceite de oliva extra virgen ha contado con espacios importantes para darse a conocer. Varios productores han participado con sus marcas en exposiciones nacionales e internacionales, como: Agro Baja en Méxicali, Baja Seafood Expo, 1er Foro Innovatec Baja Ensenada 2011, la Expo Internacional de Productos Agrícolas no Tradicionales en Chiapas. Especial mención merece el Festival del Olivo en el Valle realizado en la vinícola Barón Balché, que por segundo año consecutivo ha conjuntado la participación de 22 productores del sector con gran éxito.

Las campañas de promoción se han enfocado en los beneficios que otorga a la salud el consumo de aceite de oliva extra virgen, a lo cual se sumó una fuerte toma de conciencia del cuidado del medio ambiente, y fueron dirigidas hacia una audiencia propensa a adoptar una dieta mediterránea, más sana y basada en el consumo de productos naturales.

Hoy en día, los olivicultores de Baja California han asumido el compromiso de hacer del aceite de oliva un digno representante de una cultura agrícola de origen. Compromiso que se refleja en el posicionamiento a nivel internacional que han logrado algunos de los aceites de oliva producidos en la región.

La agricultura orgánica en el valle de Guadalupe: una buena alternativa



Aunque los beneficios de este tipo de agricultura son innegables, los impactos y los costos de producción resultan enormes y podrían derivar en una crisis regional a mediano plazo. Ante esa posibilidad, existe una alternativa de producción agrícola que busca minimizar los costos, los gastos de agua, los impactos ambientales y, además, ofrece un atractivo extra: es benéfica para nuestra salud.

Hoy en día existe una gran preocupación por tener buena salud y una vida prolongada, y ésta sólo se logra consumiendo alimentos sanos desde su cultivo; de allí, surge la alternativa de la agricultura orgánica.

Por: Natalia Badan Dangon

La agricultura llegó al valle con la instalación de la misión de Nuestra Señora de Guadalupe del Norte en 1834, la cual, en poco tiempo, se convirtió en una de las misiones más prósperas de la región. Previamente, no hay testimonios ni vestigios de que los indígenas locales hayan practicado esta actividad. Fue el padre dominico Fray Félix Caballero quien aprovechó las características de la tierra, la abundancia del agua y las particularidades del clima para iniciar el cultivo de la vid, el albaricoque, la pera y el olivo.

Posteriormente, con el arribo de las familias rusas que conformaron la colonia molokana, la agricultura tuvo un impulso importante aunque al principio se favorecieron los cultivos de trigo, para la producción de harina, y de cebada, para el forraje.

Más tarde, con la aparición de Bodegas de Santo Tomás y la fundación de los ejidos hubo una conversión de cultivos y comenzaron a prevalecer los de tipo mediterráneo, principalmente dos: la vid y el olivo. A partir de éstos, se instaló una industria agrícola de grandes extensiones de terreno, con el consecuente gasto de miles de metros cúbicos de agua y el uso constante de fertilizantes y plaguicidas.





¿Por qué orgánico?

Porque la manera de cultivar semeja lo que sucede en la naturaleza. Sabemos que para vivir bien, debemos hacer ejercicio y cuidar lo que comemos. Quien ha probado las verduras frescas y las frutas en su punto lo sabrá; no solamente tienen un sabor delicioso, sino que proporcionan una sensación de bienestar y conservan la salud.

El valle posee un clima que permite cosechar todo el año verduras de la estación. La clave está en el suelo: donde la tierra está dura, llena de rocas y no crece ni la grama necesitamos transformar la tierra.

¿Por dónde empezar?

Cavando un rectángulo en el patio y llenándolo de composta. Debe tener la profundidad suficiente para que

puedan desarrollarse las raíces de tomates, chiles, zanahorias, lechugas. La composta, además, tiene la ventaja de conservar la humedad, por lo que no se necesita mucha agua para tener éxito.

¿Qué es la composta?

Materia orgánica que se ha descompuesto por la acción del agua, el calor y el oxígeno. En otras palabras, todos los desechos de plantas y comida, mezclados con tierra y estiércol, regados y volteados de vez en cuando hasta que se transforman en una tierra oscura y fragante. Nuestra tan preciada "tierra de encino" no es más que material compostado.

Las hojitas del árbol que caen poco a poco se mezclan con la tierra, y rociadas por la lluvia y bañadas por el sol terminan transformándose en ese

suelo oscuro donde todas las plantas crecen maravillosamente. Para lograr una buena composta, necesitamos empezar con un volumen importante de materia orgánica, ya que se reducirá en gran medida durante el proceso.

Hay que sembrar lo que es de estación; de lo contrario, lo más probable es que no se tenga éxito. Además, tiene sentido comer lo propio de la estación. Ensaladas de ejotes y tomates, bañadas de aceite de oliva con albahaca y perejil, en pleno verano; caldos de verduras, con brócoli, papas y zanahorias, en el frío invierno. A través de este ejercicio, comeremos más sabroso y estaremos en contacto más estrecho con la naturaleza.

¿Cuándo sembrar?

En primavera las plantas que aman el calor, en otoño las que aman el frío. Hay que empezar por siembras sencillas en primavera, que es la estación cuando naturalmente brotan las plantas. En un par de meses tendremos a la mesa una salsa de tomates, chiles y cilantro de nuestro jardín: ¡no habrá salsa más sabrosa!

Si los bichos nos quieren ganar todo, podemos usar agua jabonosa, una solución de chile y ajo o buscar productos orgánicos comerciales, pero, por favor, no utilicen venenos químicos porque éstos penetran en las plantas que se van a ingerir y pueden causar daños.

Una tierra rica en nutrientes produce plantas fuertes y sanas; eso y el cuidado personal que se tenga del jardín brindarán una vivencia extraordinariamente gratificante. Es importante instalar un cerco protector fuerte y duradero alrededor del huerto y usar cinta con goteros para ahorrar agua.

¡Con estas sencillas medidas podemos mejorar considerablemente la calidad del suelo, aprovechar mejor el agua, obtener mejores cosechas y disfrutar una vida más sana!



Desde 2004, el aceite de oliva extra virgen *Baja Olive*, producido por Olivarera Baja Mar, S. A. de C.V. con dos áreas de producción, una al sur de Ensenada y otra en el valle de Mexicali, cuenta con la certificación de *Lo mejor de Baja California*, como producto de calidad, que reconoce la Secretaría de Fomento Agropecuario de B.C. y cuyo registro y certificación se dictamina cada año.

Asimismo, obtuvo la medalla de plata en Los Angeles County Fair 2005, en la competencia internacional *Olive Oils of the World*, en la categoría *Extra Virgin Oil Olive Competition*, en la cual participaron los mejores productores del mundo.



En 2010, Bodegas de Santo Tomás construyó su propia almazara en el valle de San Vicente y en mayo de 2011 participó en el 5° Concorso Oleario Internazionale Armonía celebrado en Milán, Italia, donde recibió el trofeo ALMA de primer lugar, por el aceite de oliva de la variedad Ascolano. Así, logró ingresar al *Puesto de Honor* de la Elaioteca Internazionale ALMA en el Palacio Ducal de Colomo en Parma, Italia, donde a partir de esa fecha se publicará en sus respectivas guías.

Cabe mencionar que este sitio es el punto de referencia de las escuelas de alta gastronomía profesional de ciudades como Nueva York, Toronto y Tokio, entre otras. Por otra parte, la marca *Olibaja* de aceite de oliva extra virgen, producido en el



rancho El Sauzal en el valle de Guadalupe, fue la única mexicana que participó y quedó seleccionada y registrada en el catálogo de las 150 marcas elegidas para estar presentes en el III Salón Internacional de Aceite de Oliva Virgen Extra, que se realizó del 11 al 14 de mayo del 2011, como parte de la XV Feria Internacional de Aceite de Oliva e Industrias afines, que cada dos años se celebra en Jaén, España.

Estos importantes premios y reconocimientos motivan y exhortan al productor a trabajar en equipo como una organización que, además de apoyar la integración y desarrollo del sector olivícola, fomenta la cultura del consumo de este preciado aceite y para posicionar a Baja California, México, cuando se piense en aceite de oliva.

Por último, es importante destacar el factor humano, a quienes plantan, riegan, podan, fumigan, pizcan y procesan el olivo para completar el cuadro de esta industria.

Queremos destacar que en esta actividad participan muchas personas: empresarios, técnicos, jornaleros, obreros y comerciantes, entre otros, y que la contribución de todos es necesaria, toda vez que cada quien hace la parte que le corresponde y nadie más haría. Lo anterior representa un equilibrio de compromiso y corresponsabilidad, sin el cual la industria olivícola no se materializaría y por el cual se espera el mayor de los éxitos.

Capítulo IV
Verde y ocre,
su color



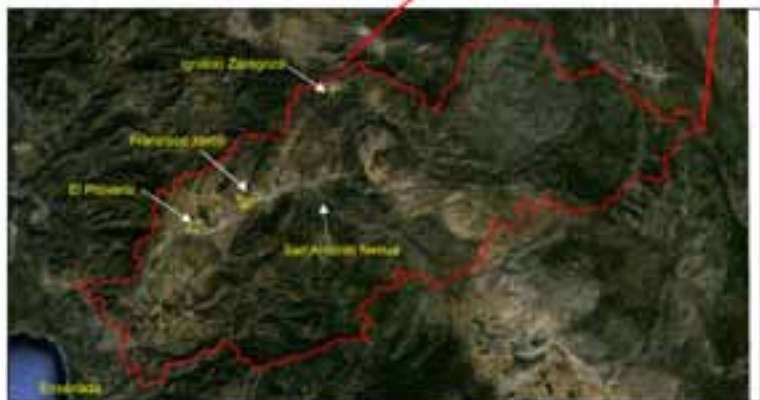
“Hay un libro abierto siempre para todos los ojos: la naturaleza”

Jean Jacques Rousseau

Verde y ocre, su color

Juana Claudia Leyva Aguilera

El valle de Guadalupe es una planicie con suaves laderas y cañadas que se vuelven sumamente abruptas en las montañas de la porción sureste. De origen fluvial, en su interior corre el arroyo Guadalupe, flanqueado por cerros entrecortados por diversos desfiladeros. Este paraje del norte de Baja California se encuentra en la franja de la zona de clima mediterráneo de Norteamérica. Las anteriores son algunas de las características físicas que han condicionado la vida en el valle de Guadalupe y han moldeado su singular paisaje y el carácter de sus habitantes.

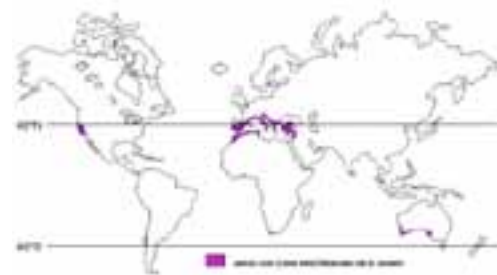


Ubicación regional del valle de Guadalupe.
Elaborado por: Ricardo Eaton.

El valle de Guadalupe comprende una extensión de 66,353 hectáreas y se localiza a 25 km al norte de la ciudad de Ensenada y a 85 km al sur de la ciudad de Tecate. Es un valle de origen fluvial a través del cual corre el arroyo Guadalupe y se encuentra flanqueado por cerros entrecortados por diversas cañadas, los cuales alcanzan altitudes de 600 metros al noroeste y hasta de 1300 metros al sureste.

El clima mediterráneo, un atributo característico del valle de Guadalupe

El clima tipo mediterráneo ocupa el 2% de la superficie terrestre y sólo se encuentra en cinco zonas del mundo y en 15 países. El norte de Baja California se encuentra en el límite sur de la zona de clima mediterráneo de Norteamérica.



Con sus características tormentas de invierno y veranos secos. La precipitación media anual va de 200 a 350 mm en la zona costera y en las cimas de los cerros costeros hasta 400 mm. En la zona del valle la temperatura media es de 16.9°C. Hasta ahora, la temperatura mínima registrada fue de -9°C, en diciembre de 1966, la máxima de 45.5°C, en agosto de 1951.

La escasa lluvia se compensa gracias a la humedad atmosférica que es muy alta en la costa del Pacífico, y representa un factor climático importante en el valle.



Geología

En el valle de Guadalupe existen rocas que corresponden a los eventos tectónicos que se dieron en la península asociados a la formación del batolito peninsular. En la planicie y el arroyo se presenta aluvión, que es material recientemente depositado.

Las laderas de la porción noroeste y sureste son graníticas. En las laderas sureste se presentan cerros de rocas sedimentarias y hacia la porción noroeste rocas ígneas. También pueden encontrarse algunos afloramientos de gabra asociado a las rocas graníticas, así como algunos afloramientos de diorita

Geología estructural

En la zona se presentan cinco pequeñas fallas tectónicas de tipo “normal” ubicadas en: el cañón El Burro, al norte del poblado Francisco Zarco, al sur en el área de la cañada El Colgado, al norte del poblado El Porvenir y, la última, al este del cañón Agua Caliente la cual es perpendicular a las anteriores.



Edafología

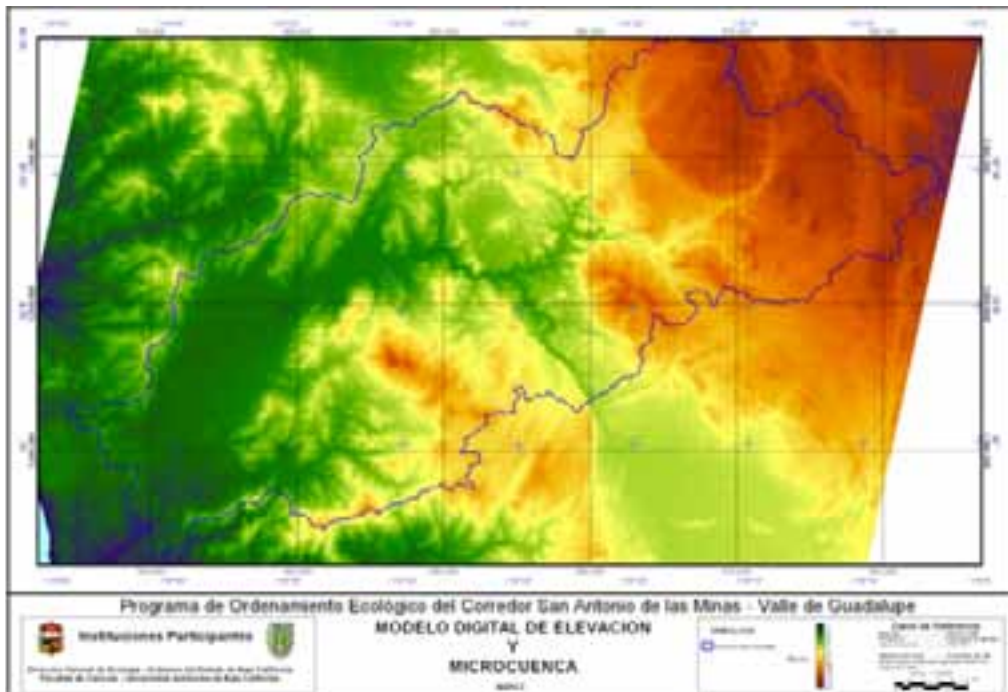
El suelo del valle es arenoso y no presenta estratos bien diferenciados. Estas superficies son claras y se parecen bastante a la roca de origen, cuando no son profundos.

Al este del valle se presentan suelos rocosos, poco profundos y su capacidad para uso agrícola está condicionada por su profundidad y pedregosidad.

El suelo de los cerros que rodean al valle tiene una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. Son suelos frágiles y delgados por lo que si se cultivan en la inclinación de las pendientes medias (piamontes), especialmente en las laderas, se erosionan con mucha facilidad por el riego, sobre todo si no se practica el terracedo.

Vegetación y flora

La vegetación se considera como regulador de las condiciones ambientales de la zona y contribuye al mantenimiento de la calidad de vida de los habitantes de la región. En Baja California, la vegetación muestra una zonificación muy clara, lo cual se debe a la altitud y a las sombras de lluvia producidas por el terreno montañoso de la península.



Elaborado por: Ricardo Eaton.



Está constituida por una mezcla de elementos de la Provincia Florística Californiana, que comprende la mayor parte del estado de California, Estados Unidos, y el norte de la península de Baja California, incluidas las sierras de San Pedro Mártir y Juárez, así como la planicie costera del Pacífico.

La vegetación nativa del valle de Guadalupe es única en el país, ya que su presencia y sus características están definidas por el clima tipo mediterráneo. La vegetación como elemento paisajístico es de una alta singularidad a nivel nacional.

En esta región existen principalmente chaparrales, encinares y bosques en las zonas de mayor altitud. Esta vegetación está relacionada con las características topográficas de la zona y el uso actual del suelo. Las montañas y lomeríos del área se encuentran en un excelente estado de conservación, lo cual no sucede en las partes bajas del valle y el lecho de los arroyos que han sido modificados y sustituidos por zonas agroindustriales y urbanas.

En las laderas predomina chaparral que no tira sus hojas en la época seca (perennifolio), como chamizos (*Adenostoma* sp.), saladito (*Rhus* sp.), lila (*Ceanothus* sp.), encinos (*Quercus* sp.) y otros arbustos de hojas duras (esclerófilos).

En el valle se encuentra la zona agrícola con cultivos de vid y olivos principalmente. En los cañones y cañadas, así como en las márgenes de algunos arroyos, se presenta vegetación riparia con especies como encinos (*Quercus agrifolia*), alisos (*Platanus racemosa*), fresnos (*Fraxinus* sp.) y saucos (*Sambucus mexicana*), entre otros.

Tipos de vegetación

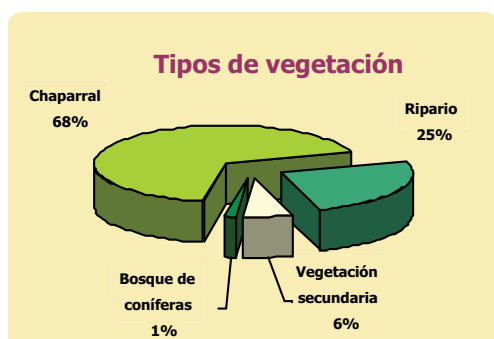
Chaparral

Sobre laderas y pendientes medias, por debajo de los 600 metros sobre el nivel del mar (msnm), se encuentra una

mezcla de especies del matorral costero y chaparral. Esta comunidad tiene mayor diversidad florística debido a la presencia de arbustos de las dos comunidades y especies herbáceas perennes y anuales.



Los cambios en las asociaciones de especies dentro del chaparral son notables y se presentan en la misma zona. En las partes bajas, donde hay mayor escurrimiento y captación de agua, se observan especies riparias, como guatamote (*Baccharis glutinosa*) y escoba amarga (*Baccharis sarathroides*); en partes más altas y cañones existe mayor cantidad de especies arbustivas de porte medio: fresno (*Fraxinus trifoliata*), islaya (*Prunus ilicifolia*), saladito (*Rhus integrifolia*), lentisco (*Malosma laurina*), encinillo (*Quercus dumosa*) y caoba de montaña (*Cercocarpus betuloides*); en las zonas de mayor altura se encuentran: chamizo (*Adenostoma fasciculatum*), encinos (*Quercus agrifolia*), jojoba (*Simmondsia chinensis*) y manzanita (*Arctostaphylos glauca*).



El matorral costero es una vegetación abierta con arbustos de baja estatura (0.3-1.5 m), aromáticos, caducifolios a la sequía, de raíces someras, como salvia (*Salvia munzii*), romerillo (*Artemisia californica*), valeriana (*Eriogonum fasciculatum*), con especies suculentas como biznaga (*Ferocactus viridescens*), nopal (*Opuntia littoralis*) y hierbas en los espacios abiertos.

En cambio, en el chaparral los arbustos (chamizo y manzanita) son de mayor altura (1.5-3 m), con hojas duras (esclerófilas) siempre verdes, raíces profundas y las frondas son cerradas sin hierbas debajo de ellas como son chamizo (*Adenostoma fasciculatum*), lila (*Ceanothus greggii*), toyón (*Heteromeles arbutifolia*), encinillo (*Quercus dumosa*) y manzanita (*Arctostaphylos glauca*). Estos tipos de vegetación también incluyen grupos que derivan de los bosques templados, como trompo (*Aesculus* sp.), fresno (*Fraxinus* sp.), lentisco (*Malosma* sp.), saladito (*Rhus* sp.) y grosella (*Ribes* sp.), y del matorral desértico (*Acalypha* sp. y *Euphorbia* sp.)

La vegetación de chaparral en las partes bajas de los cerros ha sido sustituida por cultivos de maíz, cítricos (naranja y limón), frutales (chabacanos, membrillos, algarrobo, olivos), hortalizas (tomate, chile morrón, cebolla) y especies forrajeras (alfalfa), lo cual ha permitido la entrada de especies ruderales (que crecen a la orilla de caminos) o malezas (que crecen entre los cultivos), que compiten con las especies nativas y tienden a sustituirlas porque como son más agresivas.



El proceso natural del fuego en el valle de Guadalupe

Por: Juana Claudia Leyva Aguilera

El fuego es un proceso natural y al igual que los terremotos, avenidas de agua, sequías o huracanes es imposible eliminarlo. Además, el fuego es necesario para la renovación de la vegetación en las zonas mediterráneas.

Desde tiempos inmemoriales, el fuego ha ejercido una mezcla de temor reverencial y fascinación sobre el Ser humano. Este elemento ha representado el enorme poder de destrucción de la naturaleza y, una vez manejado, el poder civilizatorio de transformación. En la antigua Grecia el fuego era uno de los cuatro elementos clásicos fundamentales (agua, aire, tierra y fuego). Esta concepción se mantuvo a través de la Edad Media hasta el Renacimiento influyendo hondamente la cultura y el pensamiento europeo.

Para los primeros habitantes de nuestra región el fuego también significaba la capacidad de regeneración de ecosistemas completos y de algunas especies en particular. Se tienen datos y evidencias de que los indígenas de la región aprendieron a manejar al fuego como una manera de propiciar o inducir el crecimiento y el renuevo de algunas especies de flora que les eran particularmente útiles. El uso de esta estrategia implicó un conocimiento profundo de los procesos ecológicos que intervienen en la aparición y/o abundancia de determinadas especies vegetales comestibles, medicinales y como materiales de uso común. La sucesión post-fuego es uno de esos procesos.

Como ejemplo de esto, se puede citar el caso del pino piñonero que requiere del fuego para que sus semillas puedan germinar,

o la regulación de poblaciones de algunas especies de la comunidad del chaparral y matorral costero.

El Valle de Guadalupe se caracteriza por ser una zona mediterránea la cual se compone de vegetación de matorral costero, chaparral y bosque. Tanto el chaparral como el matorral costero, son comunidades vegetales adaptadas a disturbios naturales y periódicos como el fuego.

Los ecosistemas mediterráneos tienen la particularidad de que las lluvias se presentan en invierno y los veranos son secos. Por esta característica del clima los organismos como las bacterias del suelo, hongos e insectos no alcanzan a descomponer la materia orgánica y esta se convierte en potencial combustible.

En ecosistemas como las selvas, donde hay humedad y calor permanentes, si hay descomposición biológica esto es: la materia orgánica se pudre, porque los organismos descomponedores pueden hacer su trabajo. En ecosistemas como el del valle de Guadalupe, la descomposición es física porque el fuego hace ese necesario trabajo.

Los arbustos, así como las hierbas perennes (siempre verdes) y anuales mantienen bancos de renuevos (raíces, bulbos y rizomas) y bancos de semillas, que protegidas bajo el suelo rebrotan o germinan con las primeras lluvias de invierno posterior a un incendio.

De hecho, algunas especies de hierbas perennes y anuales sólo se manifiestan durante los primeros años post-fuego y se mantienen bajo el suelo hasta por 40 años.

En temporadas donde las lluvias son abundantes, la vegetación crece acumulándose una gran cantidad de follaje seco (matorral costero, chaparral, bosque) el cual es vulnerable al fuego y en determinadas zonas pone en riesgo a personas y viviendas.

Además, el cambio en el uso del suelo y los asentamientos humanos que se han desplazado a zonas de riesgo por fuego también han propiciado la introducción de especies exóticas (pastos y malezas) que han suplantado a las especies de hierbas nativas, agregando mayor cantidad de hojarasca que propicia las condiciones necesarias para iniciar incendios, lo que ha alterado los ciclos naturales del fuego y reducido el periodo entre cada evento.

Es natural que, cada cierto tiempo la vegetación de chaparral se consuma por fuego en ciclos de hasta cincuenta años. En la imagen de satélite que acompaña a este texto se aprecian los efectos de los grandes incendios en octubre de 2003. En esa ocasión y después de años de sequía ya se había acumulado mucha biomasa del chaparral seco, lo que funcionó como material combustible. Además, las condiciones climatológicas de fuertes vientos de Santa Ana, aire caliente y muy baja humedad relativa ayudaron a que el fuego se propagara con mucha facilidad poniendo en peligro a los habitantes del valle y a sus propiedades.



los ecosistemas resisten al fuego a la vez que se benefician del mismo.

Por ejemplo, cuando se incendia una ladera, ese sitio se queda sin combustible suficiente por los próximos años y consecuentemente no se puede volver a consumir. Así, el incendio avanza hasta que llega a un área consumida, allí se agota el combustible y el fuego se extingue solo. Pero cuando sofocamos el fuego en una zona que tendría que incendiarse, lo que se propicia es la desaparición de esa gama o mosaico, rompiendo el delicado equilibrio e interfiriendo con el proceso, por lo que toda el área potencialmente se convierte en un gran depósito de combustible y cuando por alguna circunstancia hay una chispa, la consecuencia es un fuego que no se puede controlar.

En el mediterráneo, para que el ecosistema natural se mantenga sano deben morir muchos de los renuevos o retoños de las plantas. Esto es parte de los mecanismos de la selección natural. Así mismo, en un bosque como los de Baja California deberán morir varios de los árboles adultos que ya hayan cumplido su ciclo y de esta manera dejarán espacio para los árboles más jóvenes. Esta es parte de la función renovadora que cumple el fuego al mantener los ecosistemas sanos, estructuras abiertas y a las poblaciones de plantas estables. Después del fuego, en el chaparral surge un grupo de plantas asociadas a los procesos post-fuego, entre ellas vale la pena mencionar a la yerba del venado (*Lotus scoparius*) que tiene la característica de que sus raíces ayudan a procesar el nitrógeno para fijar nitratos al suelo y de esta manera enriquecerlo.

En Baja California debemos aceptar y adaptarnos a vivir bajo estas condiciones naturales de ciclos de fuego sin caer en pánico. Por su parte, los habitantes del Valle deberán aprender a seleccionar adecuadamente los sitios de futuros asentamientos para así evitar construir una sociedad vulnerable en permanente riesgo por fuego.



Imagen: NASA/MODIS Rapid Response Team

Como se ha mencionado, los incendios forestales son parte de un proceso natural, este es conocido como régimen de fuego. En una región como Baja California sujeta a dicho régimen natural, tenemos una gama de fragmentos de vegetación quemados en diferentes periodos, de esta manera

Las principales malezas que se encuentran en el área son las hierbas anuales: mostacilla (*Brassica geniculata*), relojito (*Erodium cicutarium*), huizapol (*Centaurea melitensis*), chamizo rodador (*Salsola kali*) y toloache (*Datura* sp.).

Vegetación riparia

Se encuentra a las orillas de ríos, arroyos y cañadas. Es particularmente importante ecológica y paisajísticamente, por ser el único ambiente donde de manera natural se desarrollan árboles, ya que la península de Baja California presenta pocos escurrimientos superficiales de importancia que puedan albergar a este tipo de vegetación.



ambientes riparios les confieren una gran productividad. La vegetación se presenta en tres estratos característicos: árboles, arbustos y hierbas, además de la vegetación acuática.

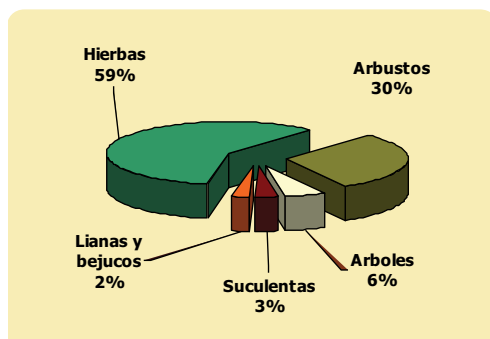
En Baja California se encuentran árboles deciduos otoñales de hasta 15 m de altura, como encinos (*Quercus* sp.) y alisos (*Platanus* sp.), además de sauces (*Salix* sp.) y álamos (*Populus* sp.).

En el estrato arbustivo se encuentran especies que se comparten con la vegetación del chaparral circundante, como toyón (*Heteromeles arbutifolia*), lentisco (*Malosma laurina*), grosella (*Ribes malvaceum*), salvia (*Salvia apiana*) y escoba amarga (*Baccharis sarathroides*); también se hallan otras especies que son comunes a áreas alteradas, como guatamote (*Baccharis glutinosa*), cachanilla (*Pluchea sericea*) y pino salado (*Tamarix* sp.).

El estrato herbáceo está representado por plantas anuales y perennes, como romerillo amargo (*Haplopappus venetus*), junco (*Juncus acutus*), botones dorados (*Cotula coronopifolia*) y pasto salado (*Distichlis spicata*), entre otras.

Las comunidades riparias se consideran remanentes, pues reflejan la contracción de los extensos bosques mesófilos mixtos (árboles de frondas densas, que tiran sus hojas en la época seca y crecen en altitudes de 600-1000 msnm) que existieron en el periodo Terciario temprano y originalmente ocuparon una mayor extensión; ahora sólo se concentran en las áreas con clima y temperaturas templadas, como cañones y cañadas.

Las condiciones óptimas de luz, agua y nutrientes que se concentran en los





Riparios

En las márgenes de los arroyos de San Antonio y Guadalupe, en los escurrimientos temporales, así como en las cañadas y los cañones del área se presenta vegetación riparia.

La proporción de especies riparias respecto a la flora potencial del valle es de 25%. Los ambientes riparios mejor conservados están confinados a cañones y cañadas de las partes altas; en las partes bajas se encuentran afectados, principalmente, por las actividades agropecuarias.

Bosque de coníferas

Existen áreas cercanas a la costa donde pueden encontrarse coníferas, particularmente en cañones y márgenes de arroyos en zonas muy localizadas por debajo de los 500 msnm. Son remanentes de bosque del pino de cono cerrado (*Pinus attenuata*) y del ciprés de Tecate (*Hesperocyparis forbesii*) inmersos en el chaparral.

Además en las estribaciones de la sierra Blanca, por arriba de los 1000 msnm y sobre suelos graníticos, se encuentra el pino de brea (*Pinus coulteri*). Estas tres especies (todas, con estatus de protección) representan sólo el 1% de la flora potencial del área.



Vegetación secundaria

La vegetación secundaria se encuentra en campos agrícolas abandonados, áreas que soportan ganadería extensiva y en las cercanías de los poblados. En su mayoría son especies introducidas que rápidamente hacen uso de los espacios donde la vegetación nativa ha sido eliminada. De la flora potencial, la vegetación secundaria representa 6% del total

Características relevantes de la flora

Especies más singulares (endémicas)

La flora potencial del valle incluye un total de 229 especies: 84% son nativas; 14%, introducidas, y 2%, endémicas. Las especies endémicas son las que se encuentran en una sola zona, región o localidad.

En el valle existen cinco especies endémicas: trompo (*Aesculus parryi*), hierba del venado (*Lotus distichus*), estrella fugaz (*Dodecatheon clevelandii insulare*), fresno (*Fraxinus trifoliata*), (*Adenothamnus validus*) y biznaga (*Ferocactus viridescens*).





FLORA ENDÉMICA

Especies en riesgo

Del valle de Guadalupe cuatro especies están incluidas en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2001) para la protección ambiental de especies nativas, en categorías de riesgo, especie amenazada y endémica: la biznaga (*Ferocactus viridescens*) y como especies sujetas a protección especial: el pino de cono cerrado (*Pinus attenuata*), el pino de brea (*Pinus coulteri*) y el ciprés de Tecate (*Hesperocypris forbesii*).

Especies introducidas

En el área, por el desarrollo de poblados, hay vegetación introducida en caminos y campos de cultivo abandonados, en calles y lotes baldíos; además, se han incorporado especies ornamentales en jardines y parques. De la flora potencial del valle, las especies introducidas agrupadas, de acuerdo con su distribución representan 14% del total.

Ruderales (bordes de caminos)

En este grupo se encuentran especies tanto exóticas como nativas oportunistas, cuya importancia radica en su posibilidad de invasión hacia los ambientes naturales que aún se encuentran en la zona. La flora ruderal es principalmente introducida por las actividades agrícolas, las cuales abren espacios que colonizan especies de origen europeo.

Especies útiles y nativas de interés comercial

El uso que los pobladores del valle hacen de la vegetación nativa y de las especies introducidas depende de los atributos de cada una de éstas. En el área existen especies útiles o potencialmente aprovechables tanto en los chaparrales como en el sistema ripario. Las especies nativas útiles en el valle son 63, de las cuales: 45% tienen uso medicinal; 18%, artesanal; 17 %, maderable; 11%, comestibles, y 9% se utiliza como forraje.



La vegetación como prestadora de servicios ecológicos

Todo tipo de ecosistema presta ciertos servicios ambientales al paisaje, al desarrollo de poblados y a los asentamientos humanos debido a que asegura los ciclos y flujos de elementos tan esenciales como el agua y los nutrientes.

En las cuencas, la vegetación contribuye a la regulación del ciclo hidrológico; es decir, al mantenimiento de manantiales, arroyos y pozas durante la temporada de secas, así como al control de inunda-

ciones, la conservación de la calidad del agua –por la reducción de la carga de sedimentos y sustancias químicas– y controlar la salinidad.

También auxilia en el mantenimiento de los hábitats acuáticos, debido a que reduce la temperatura del agua por la sombra que ofrece sobre manantiales y corrientes, y provee de hábitat a las especies acuáticas (que hacen uso de las raíces y troncos).

Además de estos servicios, la vegetación facilita la permanencia y circulación de la diversidad de la fauna y ofrece áreas de recreación y descanso para la población.

Las Plantas Nativas del Valle de Guadalupe



Por: Paula Monica Pijoan Velasco

Afuera existe un mundo que es verde, café y amarillo, pero también es rojo, morado, azul, naranja, rosa y blanco. Además de los colores que ofrece ese mundo, cuando se está ahí, también se aprecian aromas, olores, esencias, y si eres alguien que creció en esa región y te gustaba salir a jugar en los cerros, el campo, los arroyos... esto te transportará a los años de inocencia y magia, con sólo un respiro. Hablamos de las plantas nativas de Baja California, en general, y del valle de Guadalupe, en particular.

La flora nativa representa una oportunidad para su uso alternativo: hay especies muy atractivas a la vista, otras poseen esencias aromáticas, unas más resultan excelentes para la gastronomía y también las hay con propiedades medicinales. Las plantas nativas son aquellas que crecen naturalmente en nuestra región, pero seamos más específicos: son las que existían originalmente antes de la colonización española, es decir, aquellas que no han sido introducidas a esta región.

El valle de Guadalupe tiene un clima mediterráneo. El tipo de vegetación nativa que puede encontrarse en este lugar es matorral costero, chaparral, vegetación de arroyo o riparia y hasta bosque de pino, en la sierra Blanca. Estas plantas se desarrollaron y evolucionaron a lo largo de cientos de miles de años en estos suelos, adaptándose en perfecta armonía a las condiciones exactas de clima, humedad y fauna que caracterizan a la región bajacaliforniana. Mucha de la diversidad de la flora nativa está depositada en el banco de semillas, que se encuentra en el suelo, donde también se hallan sus nutrientes, y tienen una relación especial con el fuego al depender de éste para germinar.

Este tipo de vegetación está perfectamente adaptado a condiciones de sequía: sobrevive con poca agua, lo cual es ideal para jardines de bajo consumo del vital líquido y representa una ventaja sobre otras especies de plantas ornamentales, aromáticas y medicinales. Tristemente, por olvido y por desuso en nuestra sociedad actual, conocemos muy poco acerca de

lo que vive y crece en las áreas naturales que rodean nuestras ciudades. Las plantas nativas son un tesoro de inmenso valor y múltiples usos que espera ser aprovechado y explorado.

A diferencia de nosotros, los habitantes de la ciudad, los pobladores antiguos de esta región estaban íntimamente relacionados con su medio, y conocían cada animal, planta, valle, arroyo y sabían cómo sobrevivir en la naturaleza donde vivían; de ésta obtenían alimentos, medicinas, vestimenta y materiales para sus hogares, y esa necesidad les permitió adquirir gran sabiduría acerca de su entorno. Gracias al conocimiento transmitido por quienes aún tienen memoria: los adultos mayores de las etnias kiliwa, kumiai, paipai y cucapá, entre otras, hoy podemos darnos una idea de cómo utilizaban las plantas, y cómo podemos recuperar y aprovechar ese conocimiento en pleno siglo XXI.

Alimento y medicinas

Los fuertes o delicados aromas que uno descubre en muchas de las plantas nativas suelen ser indicadores de sus propiedades medicinales. Por otro lado, algunas plantas o partes de ellas también son comestibles, siempre y cuando uno conozca las preparaciones necesarias.



Ejemplos de plantas nativas medicinales son las siguientes:

- Sauco: con sus flores se hace una infusión para bajar la fiebre. También se usa para la tos, resfríos y dolor de cabeza. Se cuecen hojas y flor, y se toma en forma de té caliente. Los frutos se comen frescos y en forma de atole.
- Yerbasanta: con sus hojas se prepara una infusión para problemas de bronquios, como asma y gripa.
- Cola de caballo: las ramas se hierven hasta obtener té para la presión alta.
- Yerba del manso: la raíz se hierva como té, para problemas tan variados como tos, gripa, asma, dolor de cabeza y enfermedades venéreas.
- Chamizo o yerba del pasmo: para heridas que tardan mucho en cicatrizar.

- Estafiate: se utilizan las hojas en forma de té para aliviar diarreas muy fuertes y dolores de estómago.
- Canutillo: se usa para afecciones renales. También se consume para el dolor del corazón y de los huesos de la espalda. Se usa principalmente la raíz y se toma en forma de té.



- Salvia: comúnmente es utilizada como té para aliviar la tos, dolores del cuerpo, escalofríos; para aliviar el dolor de oídos, se elaboran tapones con hojas frescas.
- Gordolobo: principalmente utilizado para aliviar la tos. Crece en áreas donde han ocurrido incendios.

Vale la pena resaltar que la lista de plantas medicinales sigue y sigue, al grado que parecería que para cada mal nuestras plantas ofrecen un remedio.

En el caso de las especies que sirven de alimento tenemos:

- Yuca: sus flores se pueden guisar, capear con huevo o comerse crudas. Su raíz se cocina en lo que pareciera un pudín, con un rico sabor semejante al de la nuez.
- Encino: con las bellotas se prepara pudín, atole, pinole y también una bebida parecida al café.
- Cebollín: es un tubérculo, como un camotito, que se hornea.
- Manzanita: una vez maduros, sus frutos se pueden comer directamente o, si se prefiere, pueden molerse y mezclarse con muy poca agua hasta formar una jalea. Otra opción de consumirlos es en forma de bebida: se machacan, se mezclan con agua y se agrega un poco de miel.



Otras maneras de aprovechar las plantas nativas corresponden a la elaboración de jabones, aceites esenciales, fragancias, jarabes, tónicos, etc., opciones que pueden permitir un aprovechamiento sustentable.

Las nativas como parte de nuestros jardines

Una tendencia que cada vez toma más fuerza en California son los jardines urbanos diseñados con plantas nativas y aunque aquí, en Baja California, recién se está adoptando esa posibilidad, cada vez hay más interés de la población.

Las ventajas de un jardín de este tipo son muchas: sus raíces poco profundas y muy ramificadas forman una especie de malla que previene la erosión al retener el suelo; las plantas nativas al estar adaptadas al clima y condiciones del lugar necesitan muy poca agua en comparación con un jardín común; prácticamente no necesitan fertilizantes ni pesticidas; requieren menos cuidados y mantenimiento; atraen una gran cantidad de aves e insectos benéficos que controlan las plagas; van cambiando según las estaciones del año haciendo del jardín un espacio vivo, dinámico y, finalmente, refuerzan nuestro sentido de identidad al conocer mejor y conectarnos más con el sitio donde vivimos, con su naturaleza.



Fauna

El noroeste de la península de Baja California forma parte de la zona de transición de las faunas neotropical y neártica. Lo anterior, aunado a lo accidentado de su topografía, propicia una mayor variedad de ambientes que incrementan la diversidad y hacen posible la presencia de fauna de ambas regiones. Baja California ocupa el segundo lugar nacional en especies endémicas de vertebrados (59%). También registra el 64% de transformación en su vegetación, lo que conlleva a que la diversidad local de fauna aumente con especies de aves y mamíferos tolerantes al disturbio.

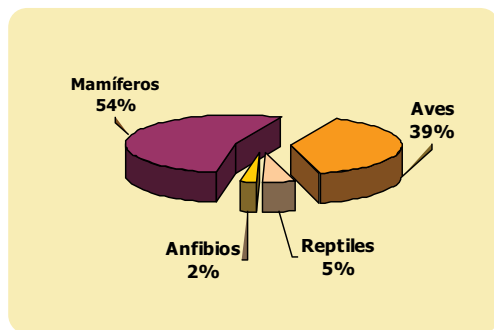


ecosistemas riparios, los cuales han sido altamente valorados para la conservación de la fauna porque funcionan como corredores migratorios que permiten el tránsito de una variedad de especies afines con elementos y componentes de otras regiones. En la zona se han registrado 87 especies de animales vertebrados.

Aves

De la fauna potencial (87 especies), las aves representan 39%. El efecto que la heterogeneidad espacial tiene sobre la fauna se manifiesta en la apertura de nuevos hábitats que pueden ser aprovechados por otros animales (usuarios selectos) como las aves, las cuales responden de forma directa al cambio de estructura, disponibilidad y variedad de alimento.

En el chaparral se encuentra la mayor diversidad de especies de aves (54%) de la región mediterránea de Baja California, las especies más comunes son el azulejo encinero (*Aphelocoma coerulescens*), la triguera (*Sturnela neglecta*), tordo de ojos amarillos (*Euphagus cyanocephalus*), el zacatero mixto (*Zonotrichia leucophrys*) y la codorniz californiana (*Callipepla californica*).



El valle de Guadalupe queda comprendido en el Distrito Faunístico San Dieguense, que ocupa la porción noroeste de Baja California, desde el nivel del mar hasta los 1,200 msnm donde colinda con las sierras de Juárez y San Pedro Mártir. Dicha región tiene como característica ecológica determinante la heterogeneidad espacial, que se observa a todas las escalas.



Es decir, hay una diversidad de paisajes que traen como consecuencia un alto valor estético y ecológico. Además, como consecuencia, el valle posee gran cantidad de





En la zona de cultivos se encuentran tanto especies nativas características de los chaparrales, como el jilguero gris (*Carduelis lawrencei*) y el rascador pardo (*Pipilo fuscus*), así como otras tolerantes a las actividades humanas comunes en los poblados, como el gorrión mexicano (*Carpodacus mexicanus*), y en los campos agrícolas, el tordo sargento (*Agelaius phoeniceus*).

Menos abundantes, pero no por ello menos importantes: las auras (*Catarthes aura*), los cuervos (*Corvus corax* y *Corvus brachyrhynchos*), los halcones (*Falco sparverius*), los gavilanes (*Buteo jamaicensis* y *Elanus caeruleus*) y el tecolote moteado (*Tyto alba*), aves de mayor tamaño que cumplen funciones importantes dentro de los ecosistemas por ser los carroñeros y aves de rapiña.



En los sistemas riparios se observa al pico grueso azul (*Guiraca caerulea*) y en los ambientes acuáticos el garzón blanco (*Egretta thula*). También, sobre los parches de vegetación acuática y embalses permanentes (naturales como el que se localiza en la entrada de Francisco Zarco, y artificiales como el de Monte Xanic) hay especies de aves acuáticas, algunas migratorias, que utilizan estas áreas como paraderos en su ruta (patos, garzas, avocetas y otras aves zancudas). Es notable observar cómo el incremento de niveles en la estructura de los ambientes urbanos (eucaliptos, palmeras, postes, cables) combinados con los naturales (un chaparral, un encinar) sirven como sitios de descanso a las aves, logrando aumentar su presencia; sin esos aposaderos o sitios de descanso, no ocurriría.

Mamíferos

La distribución de los mamíferos está fuertemente influenciada por el tipo de suelo, clima y vegetación; esta última les provee alimento, protección y refugio. Por ello, la transformación de la vegetación natural en campos agrícolas, zonas ganaderas o urbanas tiene consecuencias: la modificación de la estructura de la vegetación; cambios en la consistencia del suelo y del microclima, y un empobrecimiento en la diversidad de recursos alimenticios. Estos cambios favorecen a pocas especies y desplazan a especies sensibles al disturbio.



Los mamíferos representan 54% de la fauna potencial del valle. La fauna silvestre en Guadalupe es la más afectada por las actividades agrícolas y la ganadería extensiva, que se realizan principalmente en cañones, cañadas y arroyos. Destacan: el zorrillo rayado (*Mephitis mephitis*), el coyote (*Canis latrans*), el gato montés (*Lynx rufus*) y el venado bura (*Odocoileus hemionus*), especies que se desplazan hacia las laderas con chaparral denso y encinares de cañadas y cañones más alejados de las actividades humanas.



En algunos casos, pequeños mamíferos como los ratones de campo (*Neotoma lepida* y *Peromyscus eremicus*), la ardilla terrestre (*Spermophilus beecheyi*), la liebre (*Lepus californicus*) y el conejo (*Sylvilagus auduboni*) se ven favorecidos por la apertura de zonas dedicadas a cultivos, ya que encuentran protección y alimento en abundancia. No sucede lo mismo en zonas muy pastoreadas donde el suelo es compactado y las madrigueras destruidas; además, la fauna compete con el ganado por los recursos (alimento).

La viticultura y las demás actividades agropecuarias en el valle presentan diversos grados de interacción con la fauna silvestre del valle de Guadalupe; en algunos casos, la fauna –venado, lince, mapache– ha resultado afectada. De acuerdo con los pobladores de mayor edad, cada vez se observan menos especies.



Anfibios y reptiles

En Baja California son muy pocos los lugares que cuentan permanentemente con agua, aun los cursos de agua son estacionales, por lo cual es un recurso muy valioso para el hombre y la fauna.

Más aún: los anfibios dependen del agua superficial para subsistir y ésta es fundamental, pues, ahí sucede la primera fase de su ciclo vital, y esta característica los hace vulnerables a todo tipo de actividad humana.



En la cuenca del valle encontramos en charcas o pozas, manantiales y ambientes riparios a la rana (*Hyla regilla*) y el sapo (*Bufo microscaphus*). Estos anfibios compiten con los lugareños por el agua y el suelo. Actividades como la extracción de tierra de monte en ambientes húmedos, y la de materiales pétreos y arenas, cerca y dentro de los cuerpos de agua (que rápidamente se contaminan y desecan), contribuyen al desplazamiento y extirpación de estas especies.

De los reptiles, las lagartijas son las más notables y con mayor número de especies en Baja California debido a que ocupan zonas húmedas y secas. La mayor amenaza para los reptiles, en general, es la destrucción de su hábitat como resultado de la construcción de vivienda y la apertura de campos agrícolas y ganaderos.



La comercialización de especies nativas tiene consecuencias nefastas sobre las poblaciones. Los reptiles, como las víboras de cascabel (*Crotalus ruber*) y otras especies apreciadas por los coleccionistas, alcanzan precios altos en el mercado. Los anfibios y reptiles, juntos, contribuyen con 6% de la fauna potencial del valle: 4% reptiles y 2% anfibios.



Características relevantes de la fauna

Especies en riesgo

En el valle se encontró a la víbora de cascabel (*Crotalus ruber*) y la musaraña (*Sorex ornatus*) como especies sujetas a protección especial (NOM-059-SEMARNAT-2001).

Especies de interés cinegético

La principal especie de interés cinegético en el valle es la codorniz (*Callipepla californica*), la cual suele convertirse en plaga en las áreas de cultivo. También se encuentran como piezas de cacería a las palomas (*Zenaida macroura* y *Z. asiatica*), el conejo (*Sylvilagus audubonii*) y la libre (*Lepus californicus*).

La cría de aves para comercializar en el valle corresponde a especies introducidas, como avestruces, gansos, guajolotes y patos. La mayoría puede catalogarse como cría de traspatio, excepto la cría de avestruces y la cría intensiva de codorniz. Asimismo, los pobladores del valle se dedican a la cría de ganado bovino, ovino, caprino y de conejos.

Especies introducidas

Como consecuencia de los usos agropecuario y urbano en la región del valle de Guadalupe, se presentan especies introducidas ligadas a las actividades humanas, las cuales están adaptadas y aprovechan los nuevos hábitats que se forman, tal es el caso de la garza garrapatera (*Bubulcus ibis*), la paloma doméstica (*Columba livia*), el estornino (*Sturnus vulgaris*) y el gorrión común (*Passer domesticus*).

La presencia de especies tolerantes puede resultar negativa a las actividades que se desarrollan en la región. Las aves, roedores e insectos en los campos de cultivo del valle consumen los frutos de la vid y merman las cosechas, lo cual las convierte en fauna nociva y dañina a las actividades agrícolas.

A photograph of a waterfall cascading down a dark, textured rock face. The water is captured in motion, creating a soft, blurred effect. The background shows the rugged texture of the rock and some sparse vegetation.

Capítulo V
*Agua de sierra y
sombra de piedra*

“El agua es el vehículo de la naturaleza”
Leonardo Da Vinci

Agua de sierra y sombra de piedra

Luis Walter Daesslé Heuser



con agua e interconectados de tal forma que permitan la extracción del líquido, al conjunto de roca y agua subterránea se le denomina acuífero.

El subsuelo del valle está formado por tres capas principales, que de arriba hacia abajo son:

- 1.- Una capa altamente permeable formada principalmente por gravas, arenas y limos
- 2.- Una capa semipermeable formada por rocas volcánicas fracturadas, areniscas y conglomerados
- 3.- El granito (granodiorita) impermeable en la base. Esta roca de granito, que forma la base de la cuenca, es la misma que forma gran parte de las montañas que rodean el valle.

Existen en Guadalupe dos cuencos que sirven como almacenes del agua subterránea. Éstos se conocen formalmente como fosas o graben tectónico, y se llaman fosa Calafia y fosa El Porvenir. Aunque desde la superficie no son visibles, estas fosas rellenas de arena y grava son profundas. La fosa Calafia se encuentra cerca del poblado de Francisco Zarco y tiene 350 metros de profundidad. La fosa El Porvenir se localiza a un lado del poblado del mismo nombre, sólo posee una profundidad de 100 metros, aunque, es más extensa que la fosa Calafia. El volumen total de almacenamiento del acuífero del valle, incluyendo ambas fosas, es de alrededor de 21 millones de metros cúbicos. Este volumen equivale aproximadamente al uso promedio de una ciudad como Ensenada durante 9 años.

Introducción

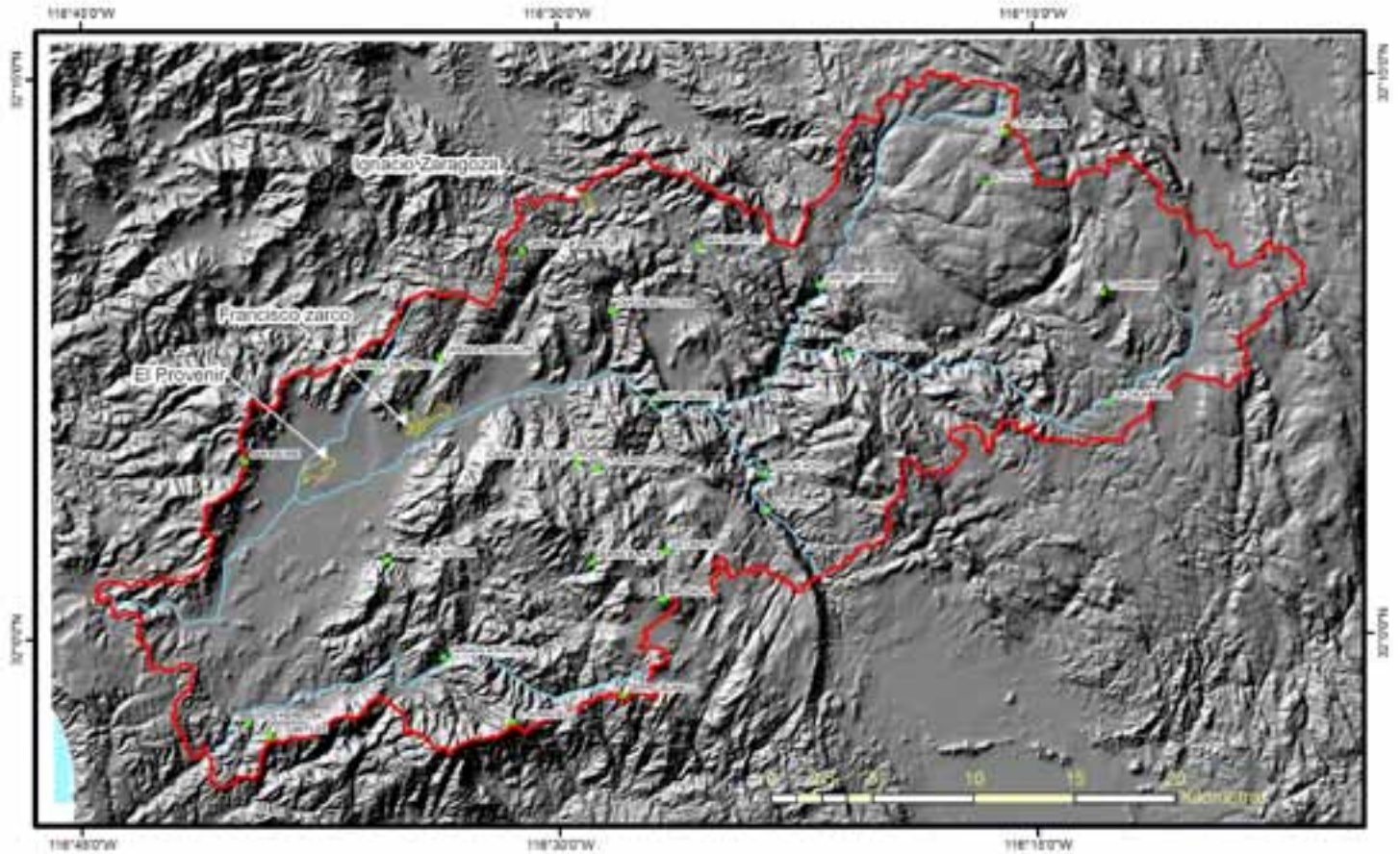
El desarrollo y la sustentabilidad del valle de Guadalupe y de su producción agrícola dependen de la disponibilidad y el uso eficiente del agua. Ya sea para el riego de los extensos viñedos y hortalizas como para abastecer a las poblaciones del valle, el vital líquido es extraído del subsuelo mediante pozos. El uso del agua en el valle traspasa sus linderos; es fundamental no sólo para la prosperidad del valle y sus pobladores, sino, también, para el abasto a la ciudad de Ensenada.

Agua del subsuelo

El subsuelo tiene la capacidad de almacenar agua en las fracturas e intersticios que se encuentran en algunas rocas. Cuando estos espacios están saturados

Precipitación y recarga

La época de lluvia en la región ocurre entre los meses de diciembre y marzo. Cuando llueve en esta región árida, el agua escurre hacia el valle de Guadalupe desde las sierras que lo rodean, con un volumen promedio anual de aproximadamente 258,000 metros cúbicos. Una vez en el valle, una parte del agua se evapora



Cuenca hidrográfica del valle de Guadalupe.
Elaborado por: Ricardo Eaton.

y la otra se infiltra a través del suelo hasta la zona saturada del acuífero. El principal cauce que desemboca hacia el Valle de Guadalupe es el arroyo Guadalupe, que también es conocido como *El Barbón* en dirección río-arriba. Nace en la sierra de Juárez y antes de llegar al valle de Guadalupe, atraviesa el valle de Ojos Negros.

A la entrada de agua a un acuífero se le conoce como recarga. Durante el periodo de 1990 a 1998, por ejemplo, se estima que el total de agua infiltrada fue de 30.6 millones de metros cúbicos. Cabe mencionar que el periodo citado registró una precipitación pluvial abundante, por encima del promedio de 278 milímetros, durante el periodo de 1963 a 2003, en la zona. Para el periodo de 1990 a 1999, se estima que la descarga (es decir, el total de agua perdida del acuífero por extracción, evaporación y flujo) fue de 23.8 metros cúbicos.

Este volumen es similar al de la recarga, por lo que para ese periodo se consideró que el acuífero estaba en equilibrio, en su recarga y descarga de agua. Sin embargo, es importante considerar que a partir del 2004 la precipitación ha decrecido gradualmente por debajo del promedio, lo cual, sin duda, ha afectado negativamente el balance hídrico del acuífero.

Esta sequía, aunada a la continua extracción de agua a través de los pozos para la agricultura y el uso urbano, han disminuido los niveles del agua en el subsuelo. Desde 1990 hasta 2009, el nivel del agua subterránea ha bajado hasta 20 metros por la continua extracción en los pozos. Mientras que en la región noreste, cerca del poblado de Francisco Zarco, la disminución del nivel o abatimiento ha sido mayor, en la región suroeste, cercana a El Provenir, casi no se perciben cambios.



Calidad del agua

Es importante conocer en mayor detalle los problemas relacionados con el volumen y disponibilidad de agua en el acuífero; sin embargo, también preocupa la calidad del agua. Si bien existen registros oficiales de la Secretaría de Recursos Hidráulicos y, más recientemente, de la Comisión Nacional del Agua sobre la composición química del agua del acuífero, los últimos datos oficiales conocidos se remontan a mediados de la década de 1990, aunque, se publicaron datos sobre el tema para el periodo 2001-2002.



La información disponible sobre la calidad del agua, indica que su composición química es muy variable y depende de la zona geográfica en el valle.

La salinidad

Uno de los principales factores que controlan la calidad del agua es la abundancia de sales disueltas, la cual comúnmente se reporta como salinidad, conductividad

o sólidos disueltos totales. Depende en gran medida de la interacción del agua con las rocas y minerales del subsuelo, una vez que el agua de lluvia se infiltra. También puede depender de otros factores como la intrusión del agua de mar en acuíferos costeros, como sucede en el valle de Maneadero, donde al agua de mar avanza hacia el subsuelo a medida que se extrae el agua subterránea de buena calidad.

Otra fuente de sales disueltas puede ser la contaminación del agua por actividades humanas. Los siguientes son los principales elementos químicos responsables de dar al agua mayor o menor concentración de sólidos disueltos: calcio (Ca), magnesio (Mg), sodio (Na), potasio (K), cloro (Cl), sulfato (SO₄) y bicarbonato (HCO₃).

También puede existir una concentración importante de otros elementos, como el nitrato (NO₃) y el hierro (Fe), por mencionar algunos. Otros elementos químicos comúnmente se encuentran en concentraciones muy bajas para poder considerarlos responsables de la abundancia de sólidos disueltos del agua subterránea, aunque, sin duda, pueden ser contaminantes. La abundancia de bacterias (coliformes fecales) y patógenos es de suma importancia para decidir el uso y tratamiento del agua.



Clasificación del agua subterránea

Existen dos tipos principales de agua en el valle: el primero está formado por agua con altos niveles de sólidos disueltos, mayores a 1 gramo por litro; el segundo, con concentraciones menores a 1 gramo sobre litro.

El agua colectada de los pozos de la fosa El Porvenir, comúnmente tiene mayores concentraciones de sales disueltas, y en la región de la fosa Calafia (cerca de la desembocadura del arroyo Guadalupe) se localizan niveles bajos de sales. Existen otros sitios con agua de muy buena calidad; por ejemplo, la región de la cañada El Mogor, al sur, y la cañada El Trigo, al norte del valle.

Efectos de la extracción de arena

Es probable que la minería de arena del arroyo Guadalupe haya tenido un efecto negativo sobre la calidad del agua subterránea. Dicha actividad contribuye a la elevación de la concentración de sales disueltas, ya que expone el nivel del agua subterránea a la superficie y la sujeta a procesos de evaporación. En el periodo de lluvias 2004-2005, se observó que la concentración de sales llegó a ser de 7 gramos por litro en las zonas de minado de arena del arroyo Guadalupe.

La contaminación

Además de los efectos de la minería de arena existen evidencias de contaminación por nitratos en el sureste





del valle, probablemente por el uso e infiltración de fertilizantes nitrogenados para la producción agrícola. Dicha contaminación rebasa los niveles máximos permisibles establecidos por la norma oficial mexicana, para agua destinada al uso y consumo humano. El nitrato es altamente móvil en el agua, por lo cual debe prestarse especial atención a su infiltración y dispersión.

La demanda y el conflicto de la distribución

A medida que aumenta la demanda de agua subterránea de la región también se incrementan los conflictos relacionados con su distribución. Este problema se acrecienta a medida que las condiciones climáticas prevaecientes inhiben los periodos de precipitación pluvial, tanto en frecuencia como en volumen.

En el contexto de disponibilidad y calidad del recurso hídrico en el valle de Guadalupe, en la actualidad, la

problemática trasciende los límites del valle por ser éste una de las cuatro fuentes de abasto a la ciudad de Ensenada. Dada la indiscutible trascendencia del recurso agua en el desarrollo de estrategias de manejo del valle, es preciso atribuir a esta problemática un alto grado de prioridad.

Existe una diversidad de iniciativas que debe estudiarse y ponerse en práctica a la brevedad, integrando a todos los sectores implicados en el problema. Un ejemplo de las alternativas para el uso sustentable del agua consiste en aprovechar los grandes volúmenes de agua residual tratada que actualmente se desechan al mar, ya sea para recargar los acuíferos o regar los campos agrícolas. Existen experimentos exitosos que usan dicha agua para el riego de vid en el valle de Guadalupe.



Capítulo VI

*Todo cabe en el
valle, sabiéndolo
acomodar*

*“Si pudiéramos saber primero en donde estamos y a donde nos dirigimos,
podríamos juzgar mejor qué hacer y cómo hacer las cosas”*

A. Lincoln

Todo cabe en el valle, sabiéndolo acomodar

Martha Ileana Espejel Carbajal

Brenda Ahumada Cervantes



Introducción

De alguna manera, el valle de Guadalupe es un espacio hecho por y para los humanos y, por lo tanto, necesita de insumos y buen manejo constante para no deteriorarse. Así, el valle mantendría sus atributos naturales mientras sus actividades giran en torno a la agricultura, que es y ha sido el eje del desarrollo local. En especial, los cultivos de clima tipo mediterráneo porque no es común encontrarlos en otros lugares del país.

Para ordenar el uso del suelo y del agua, es importante saber que hay instrumentos de política pública que apoyan un desarrollo ordenado y que la gente cada vez participa más en éstos. Algunos de los habitantes del corredor valle de Guadalupe–San Antonio de las Minas han participado activamente en dos de los instrumentos más poderosos para hacer valer sus deseos y sus imaginarios: el Programa de Ordenamiento Ecológico y

el Programa Sectorial Urbano Turístico, ambos corresponden al área que se denominó corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe.

El primero representa una herramienta legal para planificar el uso del suelo y evitar que se crezca de forma desordenada; el segundo apoya una orientación hacia el turismo basado en la agricultura y define las necesidades de equipamiento urbano detectadas por los pobladores.

El resultado de tomar en cuenta estos programas consiste en que marcan las posibilidades para construir un espacio rural que respeta las limitaciones propias del terreno y conserva los paisajes singulares, la biodiversidad y la cultura.

La importancia de ambos documentos es que plasma lo que los pobladores se imaginaron en conjunto en un momento dado. Es posible actualizarlos porque los pobladores y sus visiones cambian, sin embargo, siempre debe considerarse que el corredor es lo que es porque mantiene una coherencia entre su naturaleza y su historia.

Hasta ahora, ambos programas –uno primero, otro después– han apoyado de manera general a la construcción de lo que se ve actualmente. Sin embargo, estos instrumentos no han sido cabalmente seguidos, el poblado y la población están creciendo por lo que es sumamente necesario imponerse un orden para no arruinarlo y cambiar su orientación y belleza singular.

Ordenar para evitar el impacto ambiental

La destrucción de sitios turísticos es más común de lo que creemos. ¿Cuántos no hemos ido a un sitio fascinante y años después, cuando regresamos, ya no existen las cosas que lo hacían único?

Muchas acciones egoístas, por ignorancia y sin una visión de largo plazo, son las causantes del deterioro ambiental.



El ambiente está caracterizado por dos grandes ejes íntimamente relacionados: el que considera la dimensión humana y el eje del medio natural, el cual, a su vez, se divide en dos sub ejes: lo que no está vivo (suelo, agua, aire) y lo vivo (plantas, animales). Las relaciones entre ambos ejes son dinámicas y hay momentos de equilibrio, pero también existen muchos de desbalance.

Cuando se pierden las buenas relaciones entre cualquiera de las partes, de ambos ejes, surgen problemas que se denominan

impactos ambientales. Algunos tienen solución de manera natural, es decir, dejando que con el tiempo el sistema se recupere, pero la mayoría de los impactos ambientales necesitan del apoyo humano, ya sea para prevenir que haya un impacto de nuevo, para controlar el impacto minimizando sus efectos nocivos y, en el mejor de los casos, revertirlo y favorecer que los procesos naturales encuentren un nuevo equilibrio.

Las formas de solucionar los problemas ambientales necesariamente son responsabilidad de nosotros, los humanos, y lo podemos hacer de tres maneras diferentes: con políticas públicas de cualquier nivel de gobierno, con tecnologías novedosas y con acciones ciudadanas (la que puedes hacer tú, querido lector).

En el valle de Guadalupe se ha perdido el equilibrio ambiental original al transformarse de un espacio cubierto de matorrales en un enorme campo de cultivo, donde, además, se construyen casas para vivir y se extrae agua para los habitantes del valle, los cultivos y la ciudad de Ensenada. Como mencionamos anteriormente, el valle ya es un espacio construido por y para los humanos y, por lo tanto, necesita de insumos y un manejo constante para no deteriorarse.





Los impactos ambientales detectados por los pobladores del valle están ligados al principio básico que caracteriza a una zona árida: la escasez de agua, que además se acentúa unos años y otros no tanto. Al mismo tiempo la falta del líquido se hace más evidente por la capacidad de recarga del subsuelo, y el uso del agua, como se verá en este capítulo.

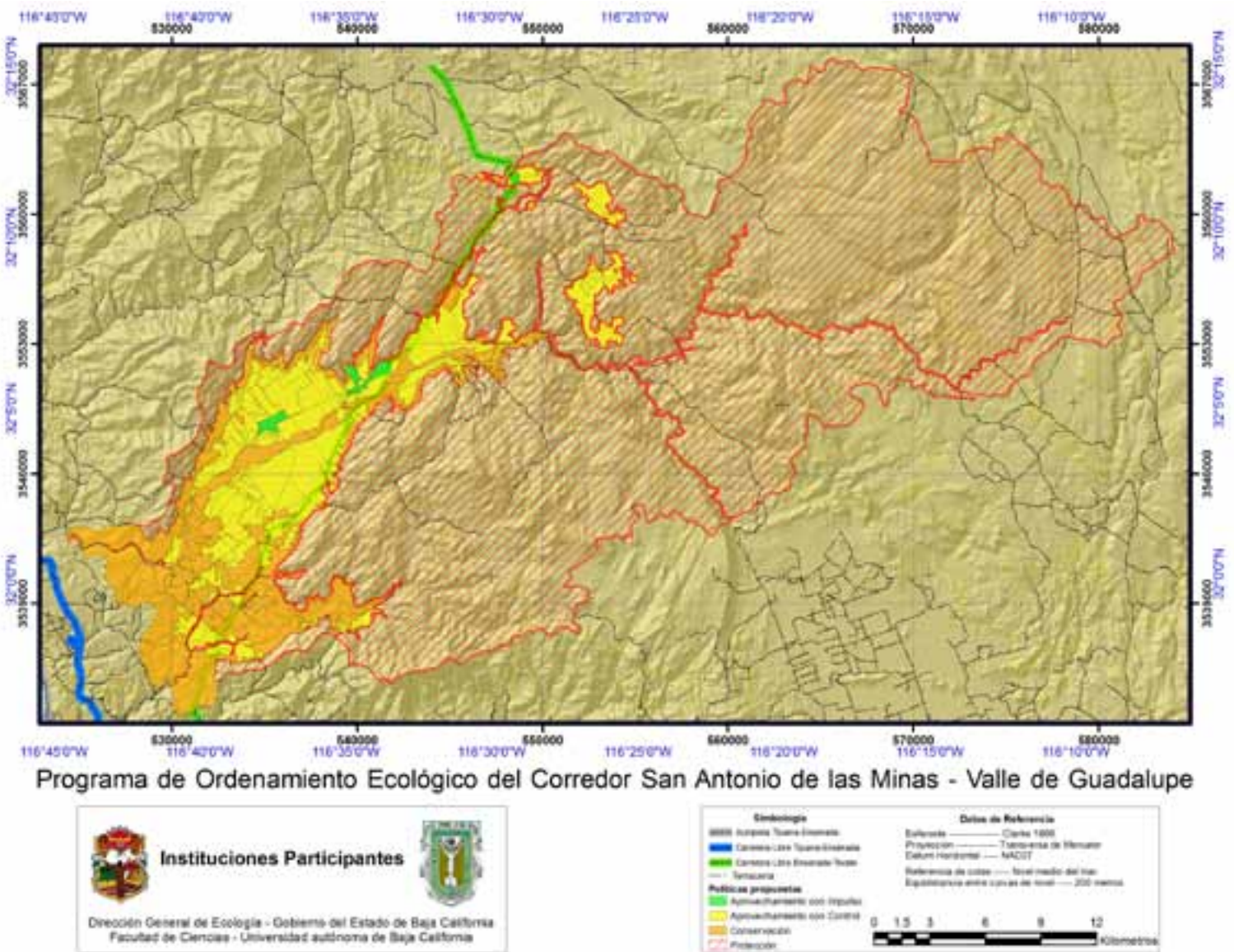
Hay dos maneras de abordar la escasez de agua: una, porque naturalmente es poca, es decir, no llueve lo suficiente todos los años (y de repente en un año llueve todo lo que no llovió en 15 años), y dos: cuando se usa mal: la ensuciamos y la tiramos.

Respecto a la primera no podemos más que adaptarnos e implementar tecnologías, como las trampas de niebla, sembrar cultivos apropiados, manejar el agua para plazos medianos, etc.; pero evitar el mal uso depende totalmente de nuestra responsabilidad y hay muchas maneras de optimizar su uso, como las múltiples técnicas para reusar el agua.

Otro importante impacto ambiental identificado en el valle es la extracción de arena del cauce del arroyo Guadalupe. La sobreexplotación de arena está directamente relacionadas con la disminución de recuperación del manto freático porque, cuando llueve, al no haber arena ni rocas en el suelo del arroyo, el agua escurre rápidamente al mar y no “se estaciona” para filtrarse y llenar los pozos.

A veces, estamos dispuestos a pagar las consecuencias de un impacto y los costos se tolerarían si el beneficio fuera para muchos pero, desafortunadamente, en el caso que nos atañe las ganancias generadas por extraer y exportar arena, sólo beneficia a concesionarios privados y personas externas al valle de Guadalupe.

Aunque se ha hecho mucho por detener este desastre, que cada vez se extiende más a otros arroyos de las zonas áridas, el esfuerzo, hasta la fecha, ha sido vano



por: ausencias en la ley, falta de voluntad política para solucionar problemas lejos de la capital del país y desaliento, entre otras razones.

En los años 1987, 1992 y 2010 llovió después de una terrible sequía que había mermado el agua del manto freático, que fue explotado hasta el límite de su capacidad. Lo lamentable es que no se reusó, recordemos que el agua puede tratarse y reusarse cuantas veces sea necesario)

Sin embargo, la escasez del agua en el valle también está asociada a la merma en su calidad, pues está salada, y aunque no de forma alarmante tiene restos de pesticidas, fertilizantes, bacterias y parásitos nocivos que provienen de

desechos humanos y animales. Otro de los impactos que se detectaron obedece a los incendios.

Aunque en las zonas con clima tipo mediterráneo los incendios son naturales y la vegetación se ha adaptado a éstos, se consideran un impacto ambiental cuando su frecuencia es tal que no permite que se recuperen las especies de los arbustos típicos del matorral y el chaparral.

La mayoría de los incendios son accidentales, por descuidos, desde la carretera los paseantes arrojan cigarrillos encendidos o en los días de campo no se apagan las fogatas totalmente. También son provocados por los vaqueros, justamente para que la vegetación natural



sea remplazada por pastizales que son alimento de ganado.

Otros impactos mencionados fueron la compactación del suelo y la consecuente disminución de la cobertura vegetal natural.



Como causante de estos impactos concatenados, se identificó, entre otros, a las vacas que, andan libres por los cerros y la orilla del arroyo, con su pisoteo compactan el suelo. Por esto, no hay oxígeno en el suelo y disminuye la posibilidad de germinación de las semillas de los chaparrales y encinares.

Además, el movimiento de los animales provoca que las semillas de otros lugares, generalmente más competitivas (como los pastos introducidos para el ganado), sustituyan a las especies de la vegetación nativa, usualmente menos competitivas.

Se ha documentado también que las vacas saborean muy bien las plántulas de especies nativas y esto limita la regeneración de la vegetación local.

Asimismo, la cobertura vegetal original disminuye al aumentar la superficie cultivada, pero también al disminuir el flujo del acuífero e incrementar la construcción de casas.

Otro impacto detectado es la contaminación del suelo, agua y aire. Aunque están aumentando, todavía son pocos los cultivos orgánicos. El clima tipo mediterráneo es difícil porque favorece a las plagas: la cercanía al mar y la humedad relativa contribuyen a un tipo de plagas, y en las sequías las plantas se debilitan y son atacadas por parásitos infecciosos.

Hay casos de cultivos exitosos que usan pesticidas y fertilizantes orgánicos (aceites naturales, compostas, control biológico y manejo integrado de plagas), pero todavía se han detectado rastros de sustancias tóxicas prohibidas en el Diario Oficial de la Federación, del 3 de enero de 1991.

En otros valles de la región se ha encontrado que cuando una persona tiene contacto por mucho tiempo con un pesticida, aumenta las probabilidades de registrar daños en sus células y, por lo tanto, se incrementan las probabilidades de sufrir cáncer u otras enfermedades mortales.

También es práctica común poner mucho más fertilizante del necesario y el exceso, además de contaminar el suelo con nitrógeno, se escurre al mar por el arroyo y contribuye, a nivel mundial, a elevar alarmantemente las cantidades de este elemento y a modificar las propiedades originales del mar con consecuencias nefastas para las pesquerías y la biodiversidad marina.



Turismo en el valle de Guadalupe: ¡Tanto qué hacer!

Por: Martha Ileana Espejel Carbajal,
Ángela Ferrer Vega, Juana Claudia
Leyva Aguilera y Moisés Santos Mena

Arroyos sombreados por encinos, laderas tupidas de chaparral, cascadas, pozas y aguas sulfurosas invitan a relajarse. Antiguos senderos esperan ser recorridos, cañadas en cuyas altas paredes todavía resuena el murmullo de tradicionales cantos acompañados por el sonido acompasado de las sonajas. Enormes rocas de granito dan mudo testimonio del arte rupestre inscrito en sus costados. Añosas ruinas y vestigios de adobe de viejos ranchos donde anteriores generaciones de familias hicieron su vida cotidiana. Historias y leyendas de indígenas y misioneros, soldados y gambusinos aventureros, vaqueros y bandidos, colonos, rancheros y ejidatarios.

Campos plantados de frutales, vid y olivo; empinadas pendientes que retan a ser escaladas; brumosas

mañanas; sol que cae a plomo al mediodía y frescos atardeceres de destellos dorado y naranja.

Al fondo, la sempiterna sierra Blanca con sus casquetes de granito y la otra sierra, la de los pinos, que en invierno se cubre de blanco; juntas resguardan el agua que da sustento a toda la vida de este valle. ¡Y su gente! : rostros curtidos por el sol, facciones ancestrales que remontan a miles de años, otras nos remiten al lejano Cáucaso, fisonomías mestizas y europeas, caras francas, gente de verdad! Todo este variado y rico mosaico conforma el paisaje del valle de Guadalupe y lo hace atractivo a sus visitantes.

Tradicionalmente, el valle de Guadalupe se ha dedicado a la actividad agrícola, con cultivos de origen mediterráneo europeo, ya que es el único enclave mexicano que posee el clima propicio para el cultivo de vid, olivo, hierbas aromáticas, frutales y hortalizas adaptadas al ambiente de lluvias invernales y veranos secos. Esta

actividad ha sido la principal impulsora del desarrollo del valle que hoy es reconocido por ser la zona de producción vitivinícola más importante del país.





Producto de su historia, el valle tiene una diversidad cultural que coincide con su variedad biológica. Aunado a lo anterior, el valle sobresale por su atractivo visual y sus características ecológicas, que determinan la gran gama de paisajes. Todos estos atributos (belleza escénica, elementos culturales y reconocimiento internacional por su actividad vitivinícola) dan un alto potencial para la realización de actividades turísticas, particularmente de tipo rural, ya que el mosaico de cualidades naturales y culturales resulta sumamente atractivo.

Este valle posee relevancia socio cultural por su mezcla de atributos naturales e histórico culturales, cuya diversa información ha permitido a investigadores (arqueólogos, antropólogos, historiadores y sociólogos) el desarrollo de varias teorías sobre el proceso cultural de la península y el continente. Desde que se tiene memoria, en el valle de Guadalupe han vivido personas muy creativas y emprendedoras que han iniciado negocios de varios tipos. Todos, artesanos y artistas, cocineros y comerciantes, han dado un valor agregado al valle, inexistente en otros lugares, en otras zonas rurales, de Baja California.

La mayoría se concentra en los poblados, y algunos en los ranchos esparcidos por el valle agrícola. Hay ceramistas, pintores, músicos de gran calidad y renombre. Hay quien hace yoga y baila. Hay quien cultiva cactus, plantas nativas y entrena caballos. Hay quien diseña joyería, vitrales, tabiques, macetas y losetas, cremas y jabones de olivo y

uva. Hay quien cocina pizzas, galletas, tortillas de nopal, panes tipo francés e integral y, no se diga, los pasteles de manzana del restaurante Leonardo's, que constituyen un icono del valle.

También pueden adquirirse chorizos caseros, jugos de naranja y naranjas al por mayor, lo mismo quesos frescos y añejos; de hecho, el queso Guadalupe del rancho Cortés es un producto de reciente creación, cuyo nombre no pudo ser más afortunado.

No hablaremos de los restaurantes en particular, pero sí diremos que hay desde puestos de birria, tacos de cabeza y carnitas, hot dogs y empanadas (muy recientemente) hasta comida gourmet. Es una tradición ensenadense desayunar el fin de semana en el valle, donde hay comida rusa, italiana, bajacaliforniana;

también hay restaurantes de gran categoría con comida de autor, de fusión y campirana. Cada vez existen más sitios donde probar vinos e incursionar en maridajes de comida local y vinos del valle. Hay hotelitos y centros tipo spa para relajarse en ambientes de silencio y buena comida y bebida.



Hay museos comunitarios donde se rememoran a través de objetos, fotografías e información, las costumbres e historia de los indígenas kumiai (quienes ahí tienen la oportunidad de mostrar y vender sus artesanías), la historia misional y de la antigua colonia rusa. Además, en este año 2012 se acaba de abrir un museo dedicado íntegramente al vino.





Cada vez hay más parcelas y ranchos vitivinícolas que participan en las fiestas de la vendimia, en agosto, en las fiestas de los viñedos en flor, en mayo, y que todo el año ofrecen visitas y venta de sus vinos a precio de cava. También se celebran distintas fiestas patronales, en los poblados de San Antonio de las Minas, San José de la Zorra y San Antonio Nécua.

Encontramos todo tipo de arquitectura: construcciones de barro, adobe y cob, de pacas de paja, block y madera, de piedra y ladrillo. Hay mansiones de arquitectura majestuosa y casas móviles, donde se conjuntan estilos californianos, mexicanos, franceses y modernos; hay caminos pavimentados, brechas y senderos para caminar.

También funcionan albercas para refrescarse en el verano y hasta un lago artificial donde remar. Existe un centro recreativo de la lechería Jersey, especial para el gusto de los niños. Si el visitante prefiere los deportes al aire libre hallará una gran variedad de lugares para caminar, cerros para explorar y paredes de roca para escalar; senderos para recorrer en bicicleta, aguas termales para relajarse, pozas para nadar y ranchos con caballos para montar.

Es común ver ciclistas de montaña y otros pedalear por veredas y carreteras principales, hay unas famosas caminatas que salen de Ensenada, del cañón de Doña Petra, y cruzan los cerros hasta llegar a desayunar al Correcaminos.

Existe, sin embargo, un riesgo: que al repetir esquemas de desarrollo turístico inmobiliario y promover en exceso la visita a este singular valle, éste comience a perder sus atractivos. En el pasado ha ocurrido que al fomentar cierta visión de desarrollo se decanta hasta destruir el objeto de su atractivo. Ocurre lo que metafóricamente conocemos como matar a la gallina de los huevos de oro.

En el área, a veces, se presentan desacuerdos y conflictos sociales derivados de visiones encontradas de desarrollo, por intereses económicos internos y externos, y los diversos sectores productivos que compiten por los espacios y recursos naturales del valle. Por un lado, presionan y



los degradan; por el otro, limitan la conservación y el aprovechamiento de los principales atributos que caracterizan la zona. Algunos temas sensibles se relacionan con la construcción de obras de infraestructura que, aunque en ocasiones son necesarias, no siempre consideran los atributos tantas veces mencionados ni la opinión de los habitantes del valle, en su forma de ejecución. Otros temas particularmente delicados son la extracción de arena de los arroyos, el inequitativo acceso al agua y la sobreexplotación y abatimiento de los acuíferos.



Afortunadamente en este valle hay mucha gente muy inquieta que ha llegado de varias partes de México y del mundo con un interés común: un estilo y calidad de vida. La mayoría de quienes forman parte de esta comunidad son personas conscientes, que quieren su entorno de una manera sustentable. Ellos entienden la importancia de ordenar las actividades que se llevan a cabo en el valle y de regular el aprovechamiento de sus recursos.

De allí el valor de los instrumentos de planificación, como el Ordenamiento Ecológico Territorial del Valle de Guadalupe, que garantizan la compatibilidad entre el desarrollo de las actividades económicas y la conservación de sus atributos.



Destinos turísticos como el valle de Guadalupe poseen ventajas competitivas que deben ser cuidadas y valoradas por sus mismos habitantes; por eso, en el valle se procura aprovechar el paisaje tradicional, el respeto al entorno natural, el cuidado de la fauna y la flora, la integración arquitectónica de los establecimientos turísticos y residenciales. La mayoría de los productores del valle consumimos y

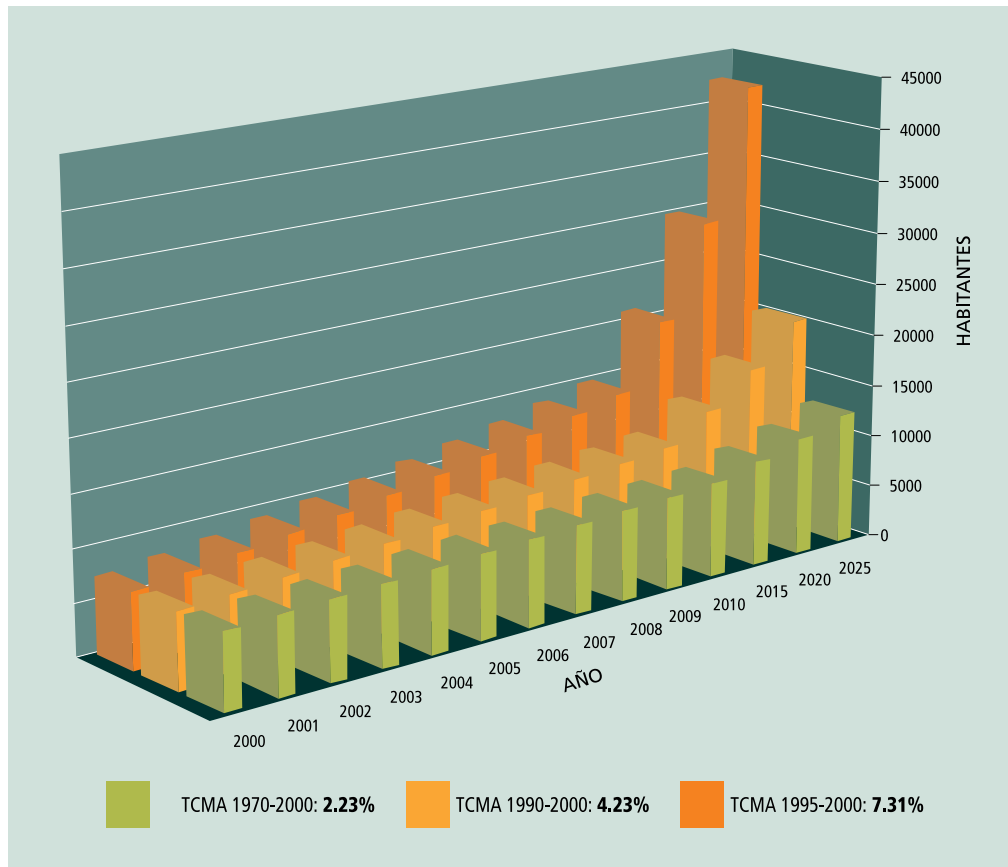
apoyamos el mercado local, por lo cual cada vez son más los productores y consumidores de la gran cantidad de insumos que se producen: hortalizas, conservas, mermeladas, panes, embutidos, quesos, huevos orgánicos, vino, cerveza artesanal y mucho más. Hoy en día, estos productos no sólo son consumidos por la gente del valle sino, cada vez más, por la comunidad ensenadense.

Hay habitantes de muchas partes de México. Todavía pueden realizarse varias actividades, hay tantas cosas que ver, comer, beber, comprar, pero, sobre todo, hay mucha gente buena y generosa que atrae a los visitantes, quienes no dejan de llegar y regresar atraídos por el espíritu de cordialidad y hospitalidad de los habitantes del valle de Guadalupe.



Otro de los impactos percibidos es el desordenado crecimiento habitacional y comercial. A pesar de que hay planes para limitar el desorden, el uso del suelo es un problema muy importante y especialmente urgente de resolver.

La población está creciendo, no sólo por la tasa de reproducción natural de los habitantes del valle, sino porque es un centro de atracción turística y habitacional y muchos ciudadanos (habitantes de diversas ciudades) están comprando terrenos y casas de fin de semana o veraneo.

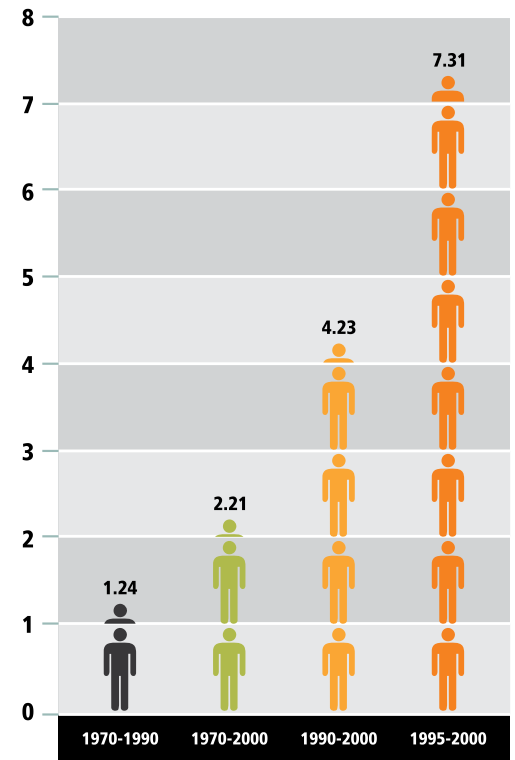


Escenarios de crecimiento de población estimados para el valle de Guadalupe.

TCMA - Tasa de Crecimiento Medio Anual

Con la tasa de crecimiento calculada, la población del valle de Guadalupe tendría los volúmenes de población que a continuación se describen en los próximos veinte años.

Los escenarios de crecimiento se relacionan directamente con los diferentes grados de transformación que pudiera registrarse en el valle. Si hay una



Gráfica de la tasa de crecimiento medio anual (TCMA) en el valle de Guadalupe.

transformación total (todo se urbaniza) corresponde al escenario de máximo crecimiento poblacional (7.31% anual), si hay una transformación media (crece el uso habitacional pero se mantiene el agrícola 50%-50%) el crecimiento es moderado (4.23%) y si la transformación es baja (se mantiene el actual dominio de la agricultura) el crecimiento poblacional es bajo (2.23%).

De todas formas, el crecimiento es superior a la media nacional básicamente porque es una zona nueva en cuanto a desarrollo económico. Por ello, urge controlar los asentamientos urbanos, la imagen visual de la carretera y las zonas de desarrollos campestres, para que no nos sorprenda y de repente el valle sea transformado y pierda su carácter rural.

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, en la región del valle de Guadalupe se registró un total de 7,962 habitantes, lo que correspondería al escenario de crecimiento bajo de acuerdo al ordenamiento ecológico del territorio.

Ordenamiento del uso del suelo

Los usos del suelo en el valle y que requieren de instrumentos de política pública para ordenarlos son los siguientes:

- 1.-Explotación de las arenas
- 2.-Vitivinicultura y conservación (en el mismo grado de importancia)
- 3.-Turismo (ecoturismo y recreación)
- 4.-Uso cinegético (cacería)
- 5.-Ganadería (de extensiva a intensiva).

Los escenarios que se consideraron como posibles son tres:

Transformación total.

Relacionada con las actividades agroindustriales o de transformación

(vitivinícolas y olivos, procesamiento de cítricos y envasado de frutas y hortalizas), desarrollo urbano (poblados que ya existen, ranchos o rancherías, fraccionamientos, desarrollos campestres), infraestructura urbana, ganadería intensiva con uso de forrajes de bajo consumo de agua, minería extractiva (arenas).

No se considera el uso industrial de maquiladora o de industria pesada, como una posibilidad, ya que la zona tiene una vocación agrícola que no es compatible con las necesidades de urbanización que requieren las industrias.

Además, la zona industrial de Ensenada está muy cercana y en pleno desarrollo.

En los modelos de desarrollo sustentable, estas zonas deben concentrarse más que expandirse.





Transformación media.

Asociada a las actividades agropecuarias, agricultura (mediterránea: vid, olivos, cítricos, algarrobo y hortalizas europeas como berenjena, hierbas de olor, etc.) y ganadería extensiva (vacuno, caprino y equino).

Transformación baja.

Turismo alternativo, de bajo impacto, ecoturismo, turismo enológico, visitas guiadas, actividades recreativas, activi-

dades cinegéticas. También viticultura y otros como olivos de tipo colindante. Se incluyen actividades de recreación pasiva como paseos en bicicleta, caminatas para observación de la naturaleza, visitas enológicas, restaurantes campestres y otros servicios de tipo rural.

Transformación nula.

Áreas naturales de protección o recursos naturales claves que requieran protección para el desarrollo (agua, especies de fauna y flora, ecosistemas con importancia biológica, ecológica y paisaje).

Quienes participaron en los procesos escogieron el escenario de transformación media, en el cual se mantiene el entorno paisajístico y natural (laderas y arroyo), se intensifica el uso agrícola y turístico y se concentran los poblados.

Debido a los riesgos de incendios, quedaron con una política de protección las laderas que rodean el valle por la presencia de especies importantes para la conservación, la calidad de los paisajes naturales y su función como servicio ambiental para el abasto de agua

De esta manera, los pobladores y participantes de este trabajo eligieron que el valle siga rodeado de colinas y montañas





con vegetación nativa que les permitirá mantener el abastecimiento de agua y, así, proteger el paisaje tan singular que lo caracteriza.

Para los terrenos con pendientes medias, conocidos como piedemonte, donde hay casas habitación, rancherías y algunos campos de uvas colindantes, la política propuesta es de conservación. Esto es, se permite el cambio de uso de suelo para una densidad sumamente baja, construcciones tipo cabaña rodeadas de vegetación natural o cultivos y para incrementar el cultivo de uvas u olivos, bajo prácticas especiales que no alteran demasiado el paisaje natural, ni ocasionan erosión o impactos mayores.

La política de aprovechamiento con control se eligió para las zonas planas, que ya tienen cultivos, o para los poblados que desean crecer de manera armoniosa con el ambiente que los rodea y en coincidencia con las actividades agrícolas o agroindustriales. El aprovechamiento

con impulso es sólo para dos poblados que desean intensificar su crecimiento. Aunque los poblados tienen capacidad de uso agrícola muy alta, en la consulta, los participantes demostraron interés por consolidar el uso urbano para lo cual también poseen una capacidad muy alta.

Podrían conciliar usos alternativos con los otros que mostraron alta capacidad, como el turístico y el agroindustrial.

El programa de ordenamiento ecológico elegido por todos y decretado en 2005 identifica impactos ambientales que es urgente evitar, prevenir, minimizar y controlar.

La continuación del programa de ordenamiento fue el ordenamiento sectorial turístico y urbano que delimita y define las densidades habitacionales de los poblados y las actividades de turismo rural, las cuales representan una alternativa que concilia las actividades agropecuarias actuales y la conservación del paisaje.



La cacería deportiva como alternativa de diversificación productiva en el valle de Guadalupe

Por: Joaquín Contreras Gil

Como un ser omnívoro es decir, que tiene la capacidad de alimentarse de una variedad muy amplia de alimentos: plantas y animales, principalmente, el ser humano pudo sobrevivir gracias a que desarrolló distintas estrategias para obtener sus alimentos, una de éstas fue la cacería.

La caza (también denominada actividad cinegética) es la actividad mediante la cual se captura o mata a un animal. La cacería es tan antigua como la humanidad, se cree que, en realidad, el ser humano no requería del consumo de carne como parte de su dieta para obtener una alimentación adecuada y balanceada, sin embargo, existe evidencia de que de no haber sido por ésta, la existencia misma de la especie pudo estar en peligro, sobre todo en situaciones extremas de sequías y cambio climático. El ejemplo más notable en el hemisferio Norte es la supervivencia de las bandas de humanos nómadas, que lograron sobrevivir al Pleistoceno, gracias a la cacería de megafauna como mamut y bisonte que se desplazaban en grandes manadas.

Para la región del valle de Guadalupe, la cacería no es ajena, pues, se ha practicado desde tiempos inmemoriales, desde sus primeros habitantes. Hay vestigios de instrumentos de caza que datan de alrededor de los 4,000 años: puntas de proyectil (flecha y lanza), cuchillos y raspadores manufacturados con piedras. Asimismo, todavía hay memoria de las estrategias de cacería y trampas empleadas por los indígenas kumiai

para hacerse de pequeñas piezas (conejos, codornices y rata de bosque) que complementarían su magra dieta de frutos y semillas silvestres.

Posteriormente, con la llegada de los misioneros y colonos, aparecieron nuevas herramientas y prácticas cinegéticas basadas principalmente en las armas de fuego y en las trampas de hierro. Además, poco a poco fue cambiando el enfoque de la cacería que, de ser una actividad meramente de subsistencia, pasó a ser, en algunos casos, una actividad comercial y, más tarde, recreativa.

Hoy en día, esta actividad mantiene algo de su propósito original en nuestra región. La cacería deportiva no es ajena a los dueños de la tierra de las zonas rurales del municipio de Ensenada. En una encuesta se encontró que al menos 38% de los propietarios rurales practican esta actividad como complemento a su dieta que en 8.53% de la superficie del municipio, se practica la cacería deportiva cumpliendo con los requisitos legales.

La vigente Ley General de Vida Silvestre reconoce como un derecho de los propietarios rurales aprovechar su fauna silvestre, mediante el cumplimiento de algunos estudios y trámites, por lo cual, cubriendo estos requisitos pueden registrar sus predios como Unidad de Manejo y Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y con ello cosechar una fracción de su fauna mediante la cacería deportiva, que puede ser practicada por los propietarios o por turistas cinegéticos que



estén dispuestos a pagar a los dueños de la tierra, por este privilegio.

De acuerdo con la SAGARPA, (La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), en el área de influencia del valle de Guadalupe existen 8 ejidos, 2 comunidades indígenas y diversas pequeñas propiedades en La Misión, San Antonio de las Minas, Santa Rosa y el valle de Guadalupe, donde se siembran en total 12,115 hectáreas de diversos cultivos, de los cuales 7,978 ha son de temporal (avena, cebada, trigo, etc.) y 4,137 ha son de riego; los principales cultivos de este sector son la vid y el olivo.



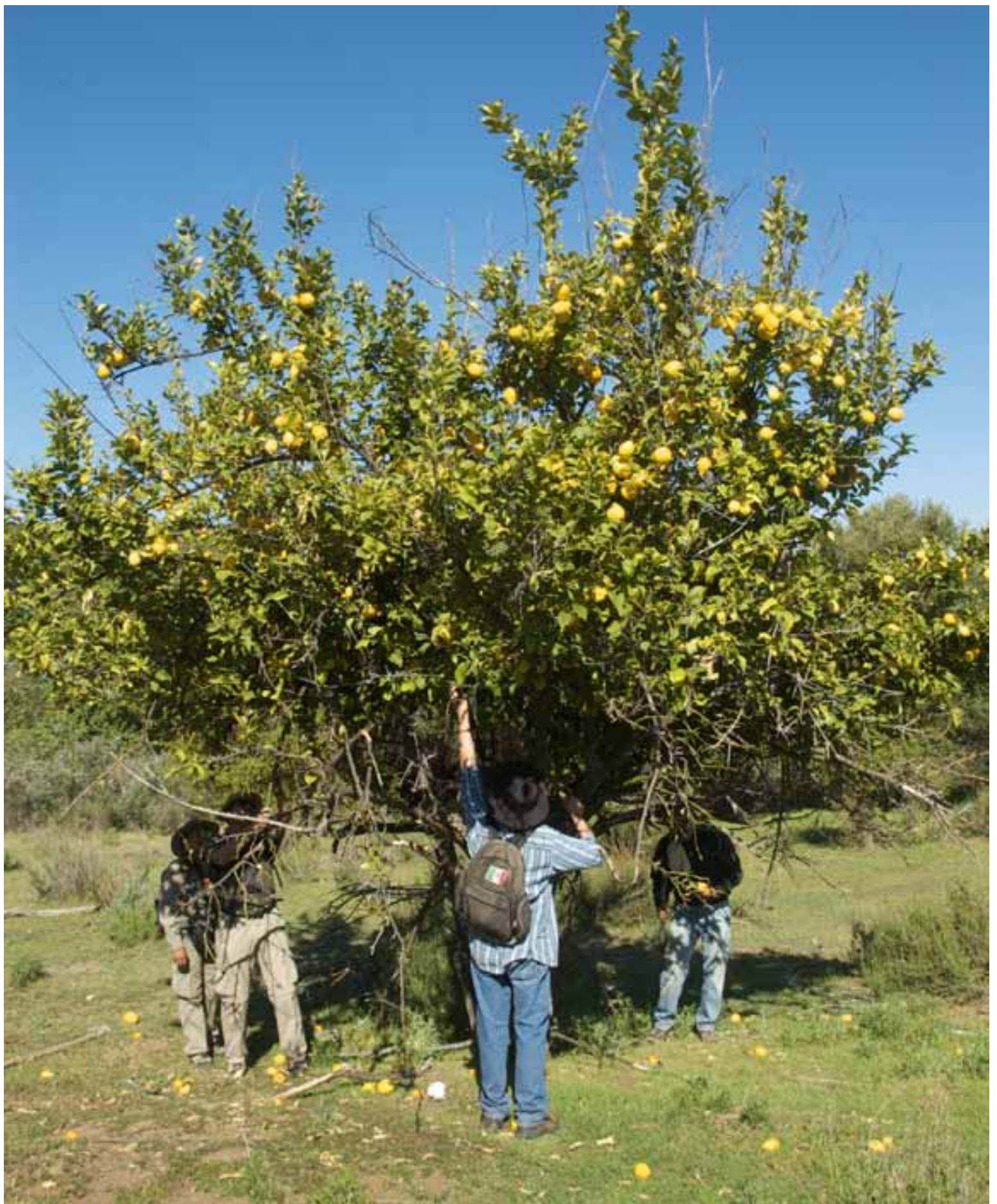
Las condiciones de clima y vegetación permiten que esta zona sea rica en fauna silvestre; pueden considerarse abundantes algunas especies de interés cinegético, como la paloma huilota, la codorniz de California, el conejo y, en menor número, el venado bura.

La abundancia de estas especies hace que ciertos años, en algunas zonas, se presenten conflictos entre la fauna y los agricultores, ya que especies como los conejos y codornices, principalmente, pueden llegar a mermar sus cosechas o nuevas plantaciones de manera importante. En algunos de estos casos, la cacería deportiva puede ser una herramienta para controlar estas poblaciones y, adicionalmente, generar recursos por los pagos de los cazadores.

En los alrededores del valle de Guadalupe existen cuando menos dos UMA –Santa Clara y la Bellota– que tienen autorizadas tasas para el aprovechamiento de codorniz de California, paloma huilota y venado bura. La UMA La Bellota cuenta adicionalmente con servicio de hotel, caballos y guías. La cacería deportiva en esta región tiene un gran potencial, ya que las características de clima-vegetación-agricultura permiten una alta productividad de fauna, que al no ser aprovechada cinegéticamente, algunos años, ocasiona conflictos con los agricultores por el daño a sus siembras.



Cazadores del sur de California, Estados Unidos, siempre han mostrado interés por cazar en Baja California; sin embargo, no se ha podido organizar una oferta atractiva para ellos, que debe consistir en paquetes de servicio completo, que incluyan los permisos de caza y para la transportación de armas, transporte, hospedaje, alimentos, guías, etc. Para hacer más atractiva esta actividad, puede complementarse con una cocina de calidad, vinos y folclore de la zona, lo cual, sin duda, resultará de gran interés para el deportista cinegético internacional y nacional. Los elementos existen en la zona, solamente falta organizarlos para lograr la combinación de servicios que, sin lugar a dudas, resultarán altamente atractivos para el cazador y ello se traducirá en más empleo para la zona durante los meses de octubre a febrero.





Los habitantes del corredor Valle de Guadalupe–San Antonio de las Minas son responsables de hacer valer sus programas de ordenamiento ecológico y sectorial, ya que, hasta ahora, son las herramientas legales para planificar el uso del suelo y evitar que crezca desordenadamente.

Compartimos la visión de algunos residentes del valle, en el sentido de que es factible continuar produciendo productos agropecuarios de clima mediterráneo, pero éstos deben diversificarse y tornar hacia sistemas orgánicos y de bajo impacto ecológico.

Además, los productores son quienes deben comercializar directamente sus enseres en mercados colectivos en la zona, para atraer turismo y consumidores que busquen hortalizas, vinos, artesanías,

comidas de calidad y producidos localmente; de esta manera, se promoverían las pequeñas empresas familiares y se eliminarían intermediarios.

Lo importante para lograr un desarrollo armónico, es reconocer que existen limitantes físicas en el territorio –como la oscilante escasez de agua– y que el paisaje lo construyen –y destruyen– quienes viven, conocen y visitan el lugar.

El corredor San Antonio de las Minas–Valle de Guadalupe es uno de los pocos lugares del país que cuenta con instrumentos para planificar su desarrollo, especialmente programas en los cuales la gente ha participado, discutido, divergido, pero, al final, en las cuestiones más importantes, ha convergido en un solo deseo: el desarrollo armónico con la naturaleza y su propia historia.



Capítulo VII
El que calla,
¿otorga?

Participemos y construyamos un valle mejor...



El que calla: ¿otorga?

Pablo Álvarez Morales

Introducción

Los seres humanos nos distinguimos del resto de las especies porque nos apropiamos de los recursos naturales y sólo nosotros desarrollamos un sentido de pertenencia del lugar donde habitamos. Según Víctor Toledo, cada civilización concibe, percibe, conoce, sueña y se imagina de manera diferente, el conjunto de elementos naturales que acompaña a toda sociedad.

Cuando una comunidad humana valora a la naturaleza, refleja su propia sociedad, su estilo de vida, sus ideas, su economía, la forma como construye conocimiento y la manera en que se apropian de ella.

En este capítulo se expone la visión del uso presente y futuro del valle desde la perspectiva de sus habitantes, en especial de las personas que acompañaron la elaboración del ordenamiento ecológico entre 1995 y 2006.

En su investigación, Rogelio Zizumbo asegura que es pobre el análisis del valle de Guadalupe en función del marco social para la elaboración e instrumentación de los Instrumentos de Planeación como son el Programa de Ordenamiento Ecológico y el Programa Sectorial Urbano Turístico.

En efecto, a las reuniones de trabajo no fueron todas las personas del valle, y muchas de las que fueron no participaron. Por esto quizás no representa la opinión actual, menos ahora que la población ha crecido tanto con visitantes que ahora también son residentes.

“Cuando una comunidad humana valora a la naturaleza, refleja su propia sociedad, su estilo de vida, sus ideas, su economía, la forma como construye conocimiento y la manera en que se apropian de ella.”

Sin embargo, describir el proceso de participación y analizarlo, permite aprender de los errores y aciertos para en el futuro mejorar nuestra forma de involucrarnos. En este sentido, se invita al mayor número posible de habitantes del valle para que juntos vayamos construyendo un valle ordenado y con el mínimo de conflictos.

La importancia de la planeación participativa es relevante ya que actualmente el valle está pasando por un proceso de desarrollo desordenado, común en las zonas agrícolas del país, lo cual favorece la desintegración cultural y provoca el mal uso de los recursos naturales. La investigadora de la UNAM, María Luisa Quintero, menciona que el mundo rural es cada día más complejo

y demanda acciones que beneficien a todos los personajes del campo mexicano: mujeres, jóvenes, ancianos, niños, emigrantes, comerciantes, artesanos, industriales, jornaleros, comuneros, productores comerciales y de subsistencia, investigadores, artistas, vacacionistas, entre muchos otros.

Este tejido de personajes formamos parte del valle de Guadalupe y somos nosotros los que debemos hacer efectivo el plan que dará un orden al uso del suelo y evitará más conflictos.





Los problemas del valle y su gente

A pesar de que el valle cuenta con muchos planes que propician el orden en el uso del suelo, actualmente no se han logrado aplicar completamente, siendo responsabilidad tanto de los habitantes del valle como de las autoridades.

Zizumbo advierte: “Se presentan conflictos derivados de intereses económicos internos y externos por los diversos sectores económicos que

compiten por sus recursos naturales, que por un lado, los presionan y los degradan, y por el otro, limitan su conservación y el aprovechamiento integral de los principales atributos que caracterizan al valle”.

Hay problemas de empleo que conllevan a pérdida de tradiciones, se dice que “la falta de oportunidades de empleo, aunado a la pérdida de sus amplios territorios tradicionales, ha obligado a los varones kumiai a emplearse en ranchos y agroindustrias vecinas, como vaqueros, jornaleros agrícolas, así como en maquiladoras de El Sauzal”.

Otros problemas sociales son una estratificación social marcada; conflictos de tenencia de tierra; incremento de la competencia por los usos del suelo; demanda de infraestructura, equipamiento y servicios públicos; mayor presión social por los terrenos; aumento de la plusvalía de terrenos; segregación étnica, social y cultural, por mencionar los más importantes.

En particular, la problemática se ha acentuado justo por no haber ejecutado el instrumento de planeación, es decir el Programa de Ordenamiento Ecológico, a pesar de estar decretado.

Instrumentos de planeación aplicados en el valle de Guadalupe

IP o documento	Propósito	Elaboró	Actores sociales	Formas de participación social
Manual de OET	Convertirse en una guía conceptual y sistemática en el Proceso de O.E.	SEDUE, 1988	Principales Sectores de la Sociedad	Talleres sectoriales Consulta Pública Difusión
VUSCV: SM-VG	Estudio de vocación de uso del suelo y condición actual de los paisajes y el impacto de actividades resultantes de la evaluación	DDUE, CICESE UABC y Vitivinicultores 1995	Vitivinicultores residentes del valle Autoridades municipales y estatales	
DGUS VG	Establecer la zonificación de usos del suelo y la normatividad para ordenar la ocupación	SIDUE 2003		
PPT VG	Realizar una propuesta de planeación territorial. Instrumento que permita regular los usos del suelo	Zizumbo 2005	Neorurales Pobladores de la región Sector Vitivinícola Autoridades Federales, Estatales y Municipales Usuarios Actores económicos regionales y OSC	Entrevista Encuesta Plática Informal Talleres Consulta
POE: CSM-VG	Determinar el patron de ocupación y los mecanismos de solución a los conflictos ambientales identificados en la zona Proponer el MOET	UABC y SEPA 2006	Residentes del área Vitivinicultores y OSC Pobladores interesados en actividades turísticas, recreativas y económicas. Usuarios, visitantes urbanistas agentes de Gobierno Local, Estatal y Federal Expertos.	Entrevista Talleres Participativos Consulta Pública

Nomenclatura:

OET - Ordenamiento Ecológico del Territorio.

SEDUE - Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

VUSCV: SM-VG - Vocación de Uso de Suelo del Corredor Vitivinícola San Antonio de las Minas - Valle de Guadalupe.

DDUE - Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología

DGUS-VG - Directrices Generales de Uso de Suelo del Valle de Guadalupe.

SIDUE - Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado.

PPT-VG - Propuesta de Planeación Territorial del Valle de Guadalupe.

POE: CSM-VG - Propuesta de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas - Valle de Guadalupe.

SPA - Secretaría de Protección al Ambiente

CICESE - Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada

UABC - Universidad Autónoma de Baja California

OSC - Organizaciones de la Sociedad Civil



Los pobladores actuales del valle

Por Pablo Álvarez Morales y Moisés Santos Mena

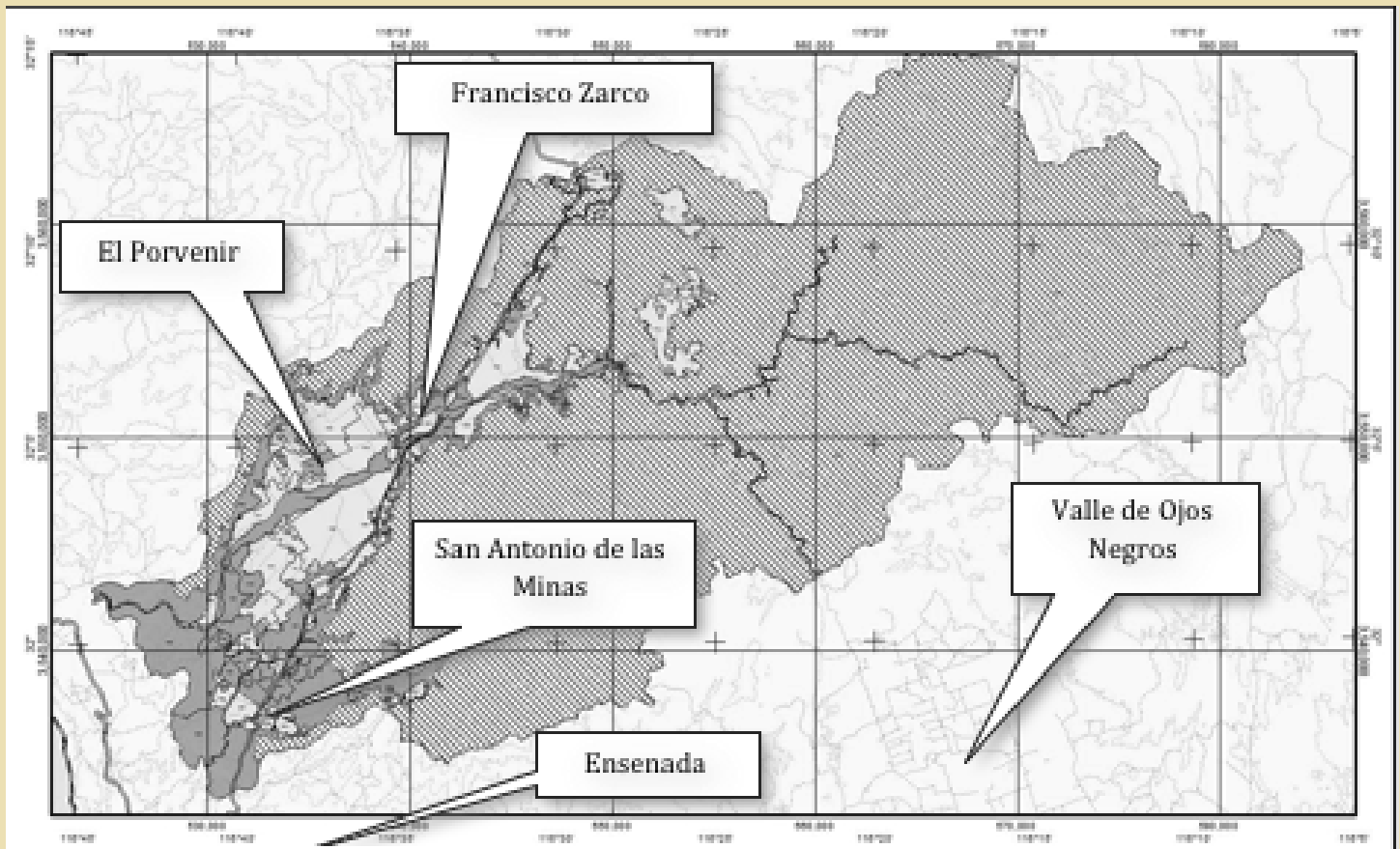
En el valle coexisten, con diferentes intensidades, indígenas autóctonos y oriundos del sureste mexicano; los agricultores y ganaderos; los pequeños propietarios y los ejidatarios; los nuevos integrantes que ocupan residencias campestres (llamados "neo-rurales"); las empresas inmobiliarias, vinícolas y oliveras; los restauranteros y las empresas dedicadas al turismo y la recreación, así como los profesores e investigadores que desde fuera lo utilizan para enseñar o estudiarlo y las autoridades gubernamentales, las cuales en principio aseguran la minimización de conflictos y el cumplimiento de las decisiones que tome la gente del valle para su desarrollo. La variedad de culturas, niveles socioeconómicos y vocaciones es muy contrastante.

En el valle se detectan tres polos principales de población, El Porvenir es el núcleo urbano del ejido del mismo nombre y ha tenido un crecimiento pausado, sin embargo, concentra la mayoría de los servicios públicos de la zona. Por su parte Francisco Zarco comenzó con la concentración de pobladores que se dedicaban a trabajar las tierras y de algunos propietarios. El tercer asentamiento, el poblado de Villa de Juárez más conocido por el nombre de su delegación: San Antonio de las Minas, tuvo un origen irregular y se expropió para legalizarlo en 1963. Además están las localidades de Lucio Blanco y la colonia Mixteca. Esta última se conformó con los jornaleros llegados del interior del país, principalmente del sureste mexicano, a trabajar en los viñedos de la región. (Figura 1 mapa del inicio).

Dentro de los límites de la antigua colonia rusa se concentra la mayoría de las pequeñas propiedades de lo que hoy es el ejido El Porvenir, las cuales se destinan en su mayoría a los cultivos de tipo mediterráneo. También se encuentran otros asentamientos: la colonia Artículo 115 Constitucional, la ampliación de la



colonia Artículo 115 y la muy reciente colonia San Judas. Los poblados principales están separados por propiedades privadas, muchas de ellas de tipo campestre, así como propiedades ejidales dispersas a lo largo de todo el valle. Las localidades con poca población tienen una tendencia a fraccionar terrenos y venderlos en pequeñas parcelas de campo, sobre todo a personas ciudadanas que buscan construir casas de descanso y cuyos propietarios no se dedican a las labores del campo.



Modelo de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas - Valle de Guadalupe (Elaborado por: Ricardo Eaton).





Puede haber personas clave en el proceso de ordenamiento ecológico.

Formas de participación y grupos de personas que han participado en los instrumentos de planeación del valle de Guadalupe entre 1995 y 2006.

Nomenclatura:
OSC's - Organizaciones de la Sociedad Civil

Actor	Sector	Tipo	Ambito	Participación	Incidencia
Autoridades Gubernamentales	Público	Delegación	Local	Alta	Alta
Dependencias Estatales	Público	Secretaría	Estatal	Alta	Alta
Dependencias Federales	Público	Comisión Secretaría	Nacional	Baja	Alta
Equipo Técnico	Público	Académico	Regional	Alta	Alta
OSC's	Sociedad Civil	Organización	Regional	Baja	Media
Productora de Lácteos	Privado	Empresa	Regional	Nula	Baja
Productoras Vitivinícolas	Privado	Empresa	Local	Alta	Alta
Residentes y Pequeños Productores	Privado	Personas Físicas y Pequeñas Empresas	Local	Media	Baja
Vitivinicultores	Privado	Asociación	Regional	Alta	Alta

En el proceso participativo donde se construyó el modelo de ordenamiento ecológico, surgieron personas clave aunque algunas más influyentes que otras.

Quienes participaron directa o indirectamente en el proceso de ordenamiento pertenecen a diversos ámbitos de los sectores público, privado y de la sociedad civil, así como de distintas figuras legales. Cada uno de ellos, desde su perspectiva, se insertó en el proceso creativo de ordenar el uso del suelo.

Es importante mencionar que mucha gente que asistió a los talleres participativos y la consulta pública, sin pretender participar de manera

consciente y activa, mencionaron cosas de suma importancia y que fueron consideradas en el programa.

De las personas clave más activas destacan las autoridades gubernamentales de las distintas delegaciones que integran la región del valle, las dependencias estatales y el equipo técnico, integrado por el cuerpo académico de investigadores, quienes se encargaron de explicar la importancia y elaborar el modelo de ordenamiento explicado en el capítulo anterior. Es interesante saber que hubo personajes que fueron clave y tuvieron una proyección notable, a pesar de haber participado poco o nada.

Estos son las dependencias federales y los vitivinicultores que sólo asistieron al evento de la consulta pública donde se dio a conocer el modelo de ordenamiento. Su influencia se transmitió a través de otros actores envueltos en las dinámicas de los talleres participativos y los oficios con observaciones y comentarios producto de la consulta pública o anteriores a ésta.

Esto explica, en parte, que las instancias a nivel federal son las que manejaban la información necesaria para sentar las bases de cualquier ordenamiento ecológico en el país y las que dictaban las normas para elaborarlo.

Por otro lado, como la vocación principal del valle es de índole vitivinícola, el grupo de personas dedicadas a este sector se ven respaldadas en términos económico, cultural, social y, sobretodo, histórico.

Los residentes y pequeños locatarios y productores mostraron cierta pasividad ante estos fuertes personajes clave. A pesar de acompañar al equipo técnico desde el inicio del proceso participativo hasta el cierre de la consulta pública, la participación de quienes son más críticos en general son observaciones y comentarios puntuales, mientras que la mayoría se inmovilizó en el silencio.

¿Por qué callamos?

Hubo tres tipos de factores que observaron durante la participación en la elaboración del plan:

- 1) los del proceso de ordenamiento
- 2) los de la participación
- 3) los de las relaciones entre participantes

Factores que influyen en la participación social en la elaboración del Ordenamiento Ecológico Territorial (OET) del valle de Guadalupe

Grupo	Factores	
	Ayudan	Dificultan
Proceso de Ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Espacios para revisar y cambiar los avances incentiva la participación Hasta cierto nivel de información el equipo técnico la sostiene Duración del Proceso Participativo 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo técnico (investigadores) como dueño de OET Confusión acerca del responsable de la iniciativa de elaborar el OET Función ambigua del OET
Participación	<ul style="list-style-type: none"> El equipo técnico enfatiza la participación en el proceso de ordenamiento Preocupación por tomar en cuenta la opinión de la gente del valle Participación activa de algunos miembros que promueven discusión 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades locales dominan los talleres participativos Los residentes, en su mayoría, son pasivos Actores tácitos ejercen influencia Predomina la participación de sólo un técnico.
Relaciones	<ul style="list-style-type: none"> El lenguaje coloquial facilita la comunicación Desconfianza hacia la información incentiva la discusión 	<ul style="list-style-type: none"> El lenguaje técnico, en ocasiones, fué una barrera entre los participantes Equipo técnico como poseedor de verdad y soluciones Diferencias y conflictos entre autoridades locales y otros sectores Segregación entre los habitantes del valle, por intereses personales.

En el primer tipo de factores, es decir durante aquellos relacionados al proceso del programa de ordenamiento, se promovió la participación de la gente relacionada con el valle, y se les dio oportunidad de revisar y modificar los resultados del modelo de uso de suelo.

El tiempo para participar y consensuar entre los participantes fue aceptable, con una

duración aproximada de un año. Además, las formas de interacción (talleres participativos y consulta pública) resultaron más eficientes y dinámicas debido a que el equipo técnico justificó y defendió la base de información. Sin embargo, el ordenamiento del uso del suelo con sus conceptos y metodologías, era un concepto ajeno a la gente del valle, lo cual desalentó la participación, al grado de percibirlo como una imposición y un elemento externo al valle; además, no quedó clara la función de este instrumento de planeación.

En el segundo tipo de factores, es decir, durante la participación de la gente, el cuerpo de investigadores (equipo técnico) enfatizó constantemente la importancia de las aportaciones de cada uno de las personas en la construcción compartida del modelo de ordenamiento.

Lo anterior se sumó a un genuino sentir de ciertas dependencias de gobierno por escuchar la opinión de la gente que vive en la región. Sin embargo, en ocasiones, las dinámicas de las reuniones se vieron opacadas por la opinión dominante de alguna autoridad, lo cual generó pasividad entre los participantes y aumentó el sesgo hacia las personas que, sin estar presentes, influenciaron el rumbo del proceso de ordenamiento. Cabe mencionar que, de igual manera, un solo investigador del equipo técnico acaparó la conducción de las exposiciones hacia los asistentes.

En el tercer grupo de factores que nos ayudan a callar o a hablar, se vio que una parte fundamental de las relaciones entre los participantes consistió en entablar un lenguaje coloquial para lograr el entendimiento y acuerdo de las partes. Es decir, que en más de una ocasión el lenguaje técnico fue una barrera de comunicación.

Uno de los motores de discusión fue la desconfianza, la cual, muchas veces, es motivada por conflictos entre autoridades y sectores e intereses personales, lo cual favorece la segregación entre los participantes.



Conclusiones

La participación en la elaboración del Ordenamiento Ecológico del Territorio en el valle de Guadalupe fue una experiencia importante, ya que al analizar de manera retrospectiva la participación de los asistentes, es notoria la inclusión y diversificación, muchos de ellos como personajes clave para el proceso de ordenamiento. Desde su visión, cada uno realizó aportaciones al modelo de ordenamiento.

También se observó que las relaciones entre estos personajes influyen de manera determinante en el proceso de ordenamiento y que pueden inhibir la participación de los asistentes. Lo que falta es buscar más estrategias para integrar a todas las personas y los sectores relacionados con el proceso de ordenar el uso del suelo.

Busquemos maneras de participar, de hablar y ser escuchados: involucremos.

1.- Una forma es solicitar a la SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales) y al IMIP (Instituto Municipal de Investigación y Planeación) una actualización del plan de ordenamiento.

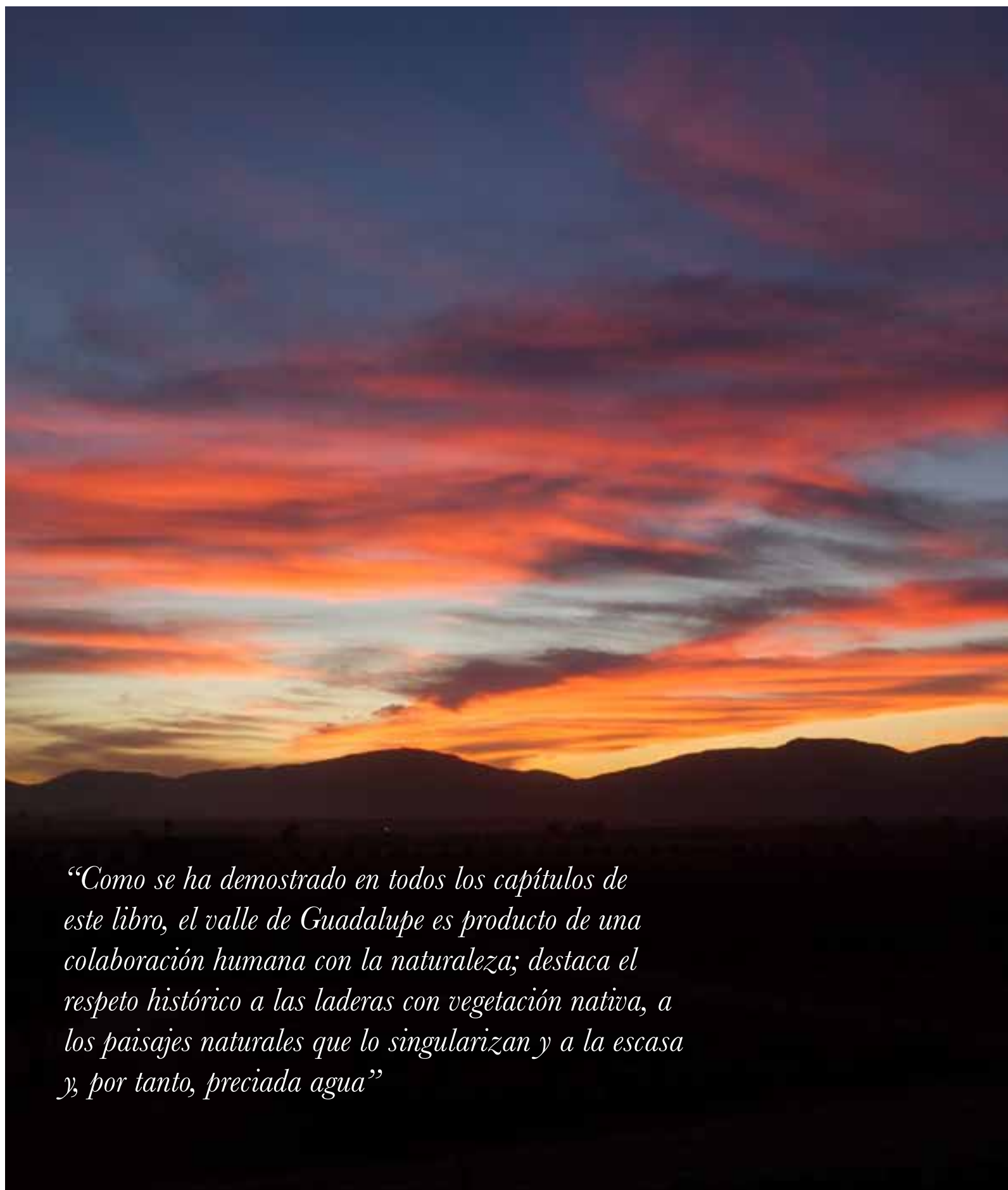
2.- Otra es formar parte de comités especiales como es el de limpieza, de imagen urbana, de organización de eventos, etc.

3.- Una más es leer este libro a conciencia y cuando conozcas el valle a fondo, se ocurrirán formas de ordenarlo y minimizar los conflictos. Escríbenos a los correos: ileana.espejel@uabc.edu.mx (Ileana Espejel) y cleyva@uabc.edu.mx (Claudia Leyva) y participa.



Capítulo VIII
El futuro,
¿qué será ?

“El futuro está oculto detrás de los hombres que lo hacen”
Anatole France



“Como se ha demostrado en todos los capítulos de este libro, el valle de Guadalupe es producto de una colaboración humana con la naturaleza; destaca el respeto histórico a las laderas con vegetación nativa, a los paisajes naturales que lo singularizan y a la escasa y, por tanto, preciada agua”

El futuro, ¿qué será?,

¿Cómo se concilian intereses tan diversos y, a veces, tan encontrados? ¿Cuáles son las vocaciones del valle y, por lo tanto, de su gente? Éstos son los retos a los que se enfrenta la gente del valle.

Resulta claro que el panorama es complejo y no admite una sola solución, sino un conjunto de acciones que deberán conformar estrategias: ninguna preponderante sobre las otras.

En este libro se ha hecho evidente que el agua es el elemento regulador de la vida y la actividad humana; por ello, podríamos decir que el arroyo Guadalupe representa el hilo conductor de la historia del valle.

De lo anterior se desprende la importancia del buen manejo de la cuenca y sus recursos.

En principio, cada cinco o diez años puede actualizarse el Ordenamiento Ecológico. Hasta la fecha, según las autoridades en materia ambiental, el documento oficial ha servido para regular y acotar muchas obras pequeñas, pero no las grandes porque generalmente vienen acompañadas de poderosos capitales e intereses, difíciles de controlar en un país en desarrollo.

De actualizarse el programa de Ordenamiento, habría que garantizar una participación equitativa, multitudinaria, informada y comprometida. Antes de empezarlo, todos deben leer, discutir este libro y conocer a fondo las potencialidades

del valle, pero también sus limitantes ecológicas de desarrollo. Es importante tener claras las metas, visualizar escenarios futuros con base en la historia, el presente y fundamentados en los errores y las lecciones aprendidas.

Como se ha demostrado en todos los capítulos de este libro, el valle de Guadalupe es producto de una colaboración humana con la naturaleza; destaca el respeto histórico a las laderas con vegetación nativa, a los paisajes naturales que lo singularizan y a la escasa y, por tanto, preciada agua y voluble cuenca hidrográfica. Si la agroindustria vitivinícola y el agroturismo son la vocación del suelo del valle de Guadalupe, debemos concentrar la densidad poblacional en los poblados y diseñar la infraestructura rural de tal manera que no transformemos el valle en una zona urbana con áreas verdes agrícolas.

Para mantener el paisaje, debemos esforzarnos en diseñar nuestros propios esquemas de desarrollo, sin propiciar los corredores comerciales tipo San Quintín o Maneadero, sin construir grandes hoteles y campos de golf por doquier, que no puedan sostenerse por sí solos, sin comprometer considerablemente los recursos del valle.

Necesitamos diseñar nuestro ideal colectivo y construirlo y mantenerlo como ejemplo de que sí es posible contar en México con espacios rurales sustentables y, por lo tanto, muy agradables. Va en juego no sólo nuestra calidad de vida, sino nuestra supervivencia como comunidad.

Bibliografía

Bibliografía

- Adams-Muranaka, T. (1987). Los molokanos rusos de Baja California. *Estudios Fronterizos*, 5 (14), págs. 125-135
- Alric, H. J. (1995). Apuntes de un viaje por los dos océanos, el interior de América y de una guerra civil en el norte de la Baja California. Col. Baja California: Nuestra Historia, (Vol. 9). Mexicali: SEP-UABC.
- Amey, R. L. (2003). *Wines of Baja California: Touring and Tasting México's Undiscovered Treasures*. The Wine Appreciation Guild, San Francisco.
- Andrade-Barbilla, M. (1997). Actualización geohidrológica del Valle de Guadalupe, Municipio de Ensenada, Baja California. Ensenada: Grupo Agroindustrial del Valle de Guadalupe.
- Antuna-Ibarra, I., & Kretschmar, T. (2004). Desarrollo hidrogeológico con énfasis en la hidrogeoquímica del acuífero de la Misión. XXXIII Congreso AIK, Groundwater flow understanding. Zacatecas, México.
- Arriaga, J., Ortega, M., & Saldaña, C. (2005). Industrialización de la aceituna. UAM. México, DF: UAM-1.
- ASERCA. (2001). De nuestra cosecha. El olivo, eco del Mediterráneo. *Claridades Agropecuarias*, 1 (12), 91.
- Badan, A., Kretschmar, T., Espejel, I., Cavazos, T., D'Acosta, H., Vargas, P., y otros. (2005). II Seminario Internacional de Vitivinicultura. Hacia un plan de manejo del agua en Valle de Guadalupe, Baja California, 45-64. (SAGARPA, Ed.) Ensenada, Baja California, México: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.
- Bonnin, J. (2009). "Análisis del Discurso". En R. Reyes, *Diccionario crítico de ciencias sociales. Terminología Científico-social*. Madrid-México: Plaza y Valdés.
- Clavijero, F. (1990). *Historia de la antigua o Baja California, estudio preliminar por Miguel-León Portilla (4a ed.)*. México: Editorial Porrúa.
- CNA. (1998). Comisión Nacional del Agua, Subgerencia Regional Técnica. Balance de los recursos hidráulicos subterráneos acuífero BC-07, Guadalupe, 17. Ensenada, Baja California, México: Comisión Nacional del Agua.
- CNA. (1999). Comisión Nacional del Agua, Subgerencia Regional Técnica. Estudio técnico justificativo de la zona geohidrológica BC-07 Guadalupe. Ensenada, Baja California, México: Comisión Nacional del Agua.
- Contreras Gil, J., Mellink, E., Alcalá, A., Martínez-Gallardo, R., & Camarena-Ojinaga, M. (2010). Estado de la Cacería Deportiva como una alternativa económica de diversificación productiva para el municipio de Ensenada, Baja California. *Investigación Ambiental*, 2 (1), págs. 65-74.
- Coombe, B. (1987). Distribution of solutes within the developing grape berry in relation to its morphology. *Amer. Jour. of Enology*, 38, págs. 120-127.
- Daesslé, L., Mendoza-Espinosa, L., Camacho-Ibar, V., Rozier, W., Morton, O., Van Dorst, L., y otros. (2006). A hydrogeochemical assessment of groundwater in the wine-producing. *Environmental Geology* (51), págs. 151-159.
- Daesslé, L., Sánchez, E., Camacho, V., Mendoza, L., & Carriquiry, J. (2005). Geochemical evolution of the coastal Maneadero aquifer during a dry year in Baja California. *Geohydrology Journal* (13), págs. 584-595.
- Del Barco, M. (1988). *Historia natural y crónica de la Antigua California (Estudio preliminar, notas y apéndices de Miguel León-Portilla ed.)*. México:

UNAM.

Denzin, N., & Lincoln, Y. (2000). *Handbook of qualitative research*. California, USA: Second Edition. Sage publications, Thousand Oaks.

Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos. (20 de marzo de 1906). *Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos*. (17).

Espejel, I., Fischer, D., Hinojosa, A., García, C., & Leyva, C. (1999). Land-use for the Guadalupe Valley, Baja California México. *Landscape and Urban Planning* (45), págs. 219-232.

Flores, G. J. (2006). *Caracterización y Diagnóstico del Uso del Suelo Turístico en el Valle de Guadalupe*. Tesis de Maestría. Ensenada, Baja California, Facultad de Ciencias-UABC.

Galindo, C. L. (1998). *Técnicas de investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación*. Pearson Addison Wesley Longam.

García, C. (1995). *Vocación del uso del suelo en el corredor vitivinícola: "Valle de Guadalupe"*. Tesis de Maestría. Ensenada, Baja California, Facultad de Ciencias-UABC.

Guardiño, E. (1994). *En donde se mete el sol ... Historia y situación de los indígenas montañeses de Baja California* (Primera ed.). México: Comisión Nacional para la Cultura y las Artes.

Gómez-Estrada, J. (1993). "El último refugio. Establecimiento, desarrollo y declinación de la colonia molokana del Valle de Guadalupe". *Calafia*, 7 (4). IIH-UABC.

González San José, M. (2003). *Parámetros útiles para la caracterización de uvas y vinos: Experiencias con variedades y vinos españoles*. I Seminario Internacional de Vitivinicultura. Ensenada: INIFAP.

González, J., & Paredes, B. (2001-2004). "Los orígenes de la migración rusa a Baja California". *Calafia*, I (compilación 1-8), págs. 15-24. IIH-UABC.

Haidar, J. (1998). "Análisis del discurso". En L. J. Galindo, *Técnicas de investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación* (págs. 117-164). México: Pearson.

Hidalgo-Togores, J. (2003). *Tratado de Enología*. (Vol. Tomo I). Ediciones Mundi-Prensa.

Kurczyn-Robledo, J., Kretschmar, T., & Hinojosa-Corona, A. (2007). Evaluación del escurrimiento superficial en el noroeste del Valle de Guadalupe, B.C, México usando el método de curvas numeradas y datos de satélite. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* (24), 1-14.

La Voz de la Frontera. (31 de marzo de 1888). Periódico Regional. Fotocopia.

Lassépas, U. U. (1995). *Historia de la colonización de la Baja California y decreto del 10 de marzo de 1857* (Vol. 8). México: SEP-UABC.

Liera, G. (1956). *Programa olivícola para la península de la Baja California*. Comisión Nacional del Olivo. México, D.F.

Maschmedt, D. (2005). *Viticulture*. En *Soils and Australian Viticulture* (Vols. Volume I - Resources). South Australia: Winetitles Pty Ltd. Adelaide.

Meigs III, P. (1971). *Creation Myth and Other recollections of the Niji Mishk-wah*. *Pacific Coast Archaeological Society*, 7 (1).

Meigs III, P. (1994). *La Frontera misional dominica en Baja California* (Vol.

7). México: SEP-UABC.

Mohoff, G. (1993). *the Russian Colony of Guadalupe, Molokans in Mexico.* (T. Valov-Tolmasoff, & J. Valov, Edits.)

NASA /MODIS Rapid Response Team. (2003).

Goddard Space Flight Center. Greenbelt, MD.

Imagen satelital de los incendios forestales de octubre del 2003: http://www.nasa.gov/centers/goddard/images/content/94401main_California_Wild-fires.jpg

OEIDRUS. (Mayo de 2011). Estudio estadístico y geográfico del olivo en Baja California. OEIDRUS .

Padilla, C. A. (1999). "Real del Castillo: Suprefectura Política del Partido Norte de la Baja California, 1872-1882", En Samaniego, M.A. Ensenada: Nuevas aportaciones para su historia. Mexicali, UABC.

Periódico Oficial del Estado de Baja California (POEBC). Acuerdo mediante el cual se aprueba la publicación de las directrices generales del uso de suelo de las localidades de. (2003). Santa Rosalita, Bahía de los Ángeles, San Luis Gonzaga y el Valle de Guadalupe, del municipio de Ensenada, B. C. así como los documentos respectivos de cada una de las localidades. Tomo CX (32). Mexicali, Baja California.

Phillips, N., & Hardy, C. (2002). *Discourse Analysis: Investigating Processes of Social Construction.* Sage University Papers Series on Qualitative Research Methods , 50, 97.

Piñera, D. (2006). Los orígenes de las poblaciones de Baja California: factores externos, nacionales y locales. Mexicali,UABC.

Piñera, D., & Martínez, J. (1984). Descripción del Partido Norte de la Baja California por José Matías Moreno, 1861. Introducción y notas: David Piñera Ramírez y Jorge Martínez Zepeda. Fuentes documentales para la historia de Baja California , 2 . Centro de Investigaciones Históricas UNAM-UABC.

Quintero, M. L. (2004). "Realidades, paradigmas y perspectivas del desarrollo sustentable". En M. L. Quintero, Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (págs. 185-202). UNAM-Miguel Ángel Porrúa.

Ramírez, M. C. (2004). "Retos actuales de la planeación para el desarrollo rural regional". En M. L. Quintero, Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (págs. 305-324). UNAM-Miguel Ángel Porrúa.

Rojo, M. C. (1987). *Apuntes históricos de la Baja California 1879, Introducción y notas de David Zárate Lorepena.* Mexicali: CIH-UNAM-UABC.

Rojo, M. C. (2000). *Apuntes históricos de la frontera de la Baja California.* Introducción y notas de Carlos Lazcano y Arnulfo Estrada. Museo de Historia de Ensenada, A.C.

Rowe, G., & Frewer, L. J. (2005). "A typology of Public Engagement Mechanisms". *Science, Techonology & Human Values* , 30 (2), págs. 251-290.

Rudametkin de Villavicencio, M. (1982). "La colonia rusa del Valle de Guadalupe". En Guevara M. y Martínez, J. *Visión Histórica de Ensenada.* Mexicali, UABC.

Ruiz, María Jesús. (2000). "El Valle de Guadalupe, Siglo XIX". *Calafia* , 10 (4). IHH-UABC.

Ruiz, R. (2011). "Tierra y vid. Bodegas de Santo Tomás y los inicios de la vitivinicultura en el valle de Guadalupe, Baja California". En León, L. del C. *Territorio, sociedad y frontera. Estudios históricos sobre Baja California,* p. 153. CONACULTA-Centro Cultural Tijuana (coleccion divulgacion cultural). Tijuana, Mexico.

Ruiz, R. (1999). "La colonia rusa del Valle de Guadalupe". En Samaniego, M.A. Ensenada: Nuevas aportaciones para su historia. Mexicali, UABC.

Santiago, L. (1999). "El Valle de Guadalupe: un nuevo destino para el jornalero migrante". Calafia 9 (3). IIH-UABC.

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. (1977) Informe final del estudio geohidrológico del Valle de Guadalupe, Estado de Baja California, Contrato EIGZA 77-6. SARH.

SEMARNAT. (2001). "Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente". Diario Oficial de la Federación. Reformas al día 28 de diciembre de 2001, 31 de diciembre . México, D.F.

SEMARNAT. (2003). "Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico". Diario Oficial de la Federación , 39-59.

SEMARNAT. (2006 b). Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico. 96. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Instituto Nacional de Ecología.

SEMARNAT. (2006 a). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado el 18 de septiembre de 2008, de http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Documents/sniarn/index_informes.html

Sotés Ruiz, V., & Gómez-Miguel, V. (2003). Caracterización de áreas vitivinícolas: Zonificación. I Seminario Internacional de Vitivinicultura . Ensenada, Baja California, México: INIFAP.

SPA. (2006). Secretaría de Protección al Ambiente. Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe. Secretaria de Protección al Ambiente - Universidad Autónoma de Baja California.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1998). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. México: Paidós.

Toledo, M. (2000 b). "Todos para todos: Construyendo una modernidad alternativa en la Selva Lacandona". En La Paz en Chiapas: ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa. (págs. 193-219). México: UNAM-Ediciones Quinto Sol.

Toledo, M. V. (2000 a). "El modelo mesoamericano: Construyendo con la naturaleza y la cultura". En La Paz en Chiapas: ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa (págs. 125-189). México: UNAM-Ediciones Quinto Sol.

Tolstoy, L., & Zheltov, F. (2001). A Molokan's search for truth: the correspondence of Leo Tolstoy and Fedor Zheltov. (A. D. Ethel Dunn, Ed., & J. Woodsworth, Trad.) Berkeley, California, USA: Highgate Road Social Science Research Station.

Wilken, M. (1998). Desarrollo Sustentable en las comunidades indígenas de la Baja California. Ensenada, Baja California: Instituto de Culturas Nativas de Baja California.

Winkler, A. (1975). General Viticulture. University of California Press. EEUU.

Zárate, D. (7-21 de septiembre de 1983). "Ñat jatñil, soy perro negro". Memoria del II simposium de Historia Regional . Ensenada, Baja California, México.

Acerca de los autores

Brenda Ahumada Cervantes

Maestra en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, consultora privada experta en impacto ambiental y ordenación del territorio.

Pablo Álvarez Morales

Oceanólogo y Maestro en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, alumno del doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo en la UABC.

Natalia Badan Dangon

Promotora Cultural, horticultora orgánica y promotora de la agricultura sustentable y los ranchos integrados.

Joaquín Contreras Gil

Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo por la UABC. Consultor ambiental con orientación al manejo y conservación de la vida silvestre.

Luis Walter Daesslé Heuser

Doctor en Filosofía por la Universidad de Londres, Reino Unido. Investigador titular del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la UABC en procesos ambientales como geoquímica sedimentaria, recursos minerales marinos, contaminación y geohidrología.

Martha Ileana Espejel Carbajal

Bióloga y Ecóloga experta en el Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas y en la ordenación del territorio.

Ángela Ferrer Vega

Oceanóloga, Maestra en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, promotora del comercio de productos locales.

Aida García Licona

Economista, gerente del Sistema Producto Olivo, responsable de la comercialización de aceites y promotora de la diversificación.

Juana Claudia Leyva Aguilera

Bióloga con Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo, profesora-investigadora de la Facultad de Ciencias de la UABC.

Christian Mac Kay Tepper

Licenciado en Ciencias de los Agrorrecursos con mención en Agronomía, e Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Fruticultura y Enología egresado de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Paula Mónica Pijoan Velasco

Oceanóloga, Maestra en Ciencias en Manejo de Ecosistemas en Zonas Áridas. Educadora Ambiental y promotora del cuidado y preservación de la flora silvestre a través del uso de plantas nativas en zonas urbanas.

Moisés Santos Mena

Guía interpretativo de naturaleza y cultura. Es miembro de la organización “Indómita, A.C., Aventuras educativas”, para operar y promover el turismo educativo.



ISBN: 978-607-607-138-0



9 786076 071380