

Hidrogeología

Culturalmente natural... naturalmente cultural.





"Destellos". Foto Arq. José Luis Menéndez R.

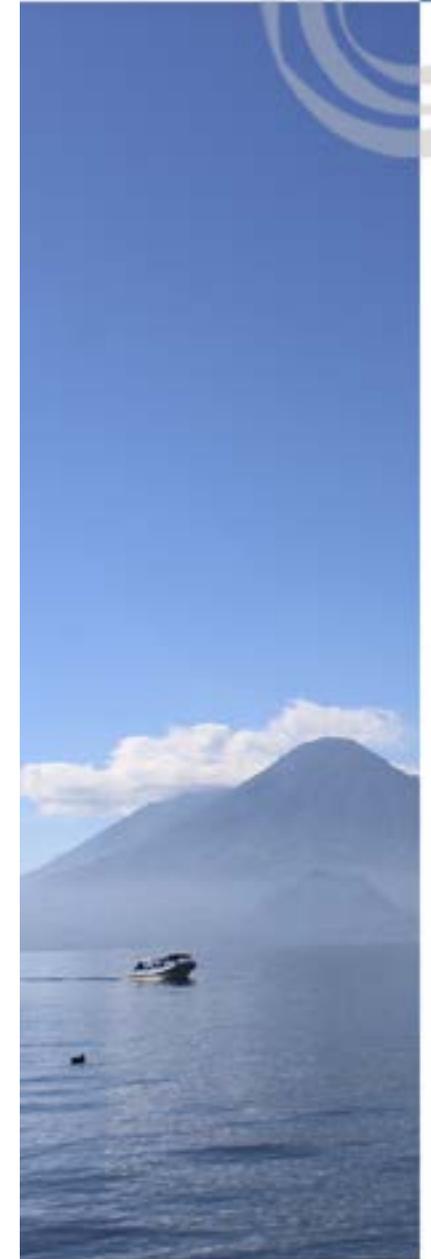
Presentación

Con el apoyo del Programa de Patrimonio Cultural para el Desarrollo de la AECID, el Ecomuseo del lago de Atitlán y la Mankatitlán, presentan una serie de cuatro fascículos coleccionables denominados **Los Guiones Temáticos del Ecomuseo del Lago de Atitlán**, que revelan de una forma amena y sencilla la enorme riqueza de los municipios y sus comunidades en torno al Lago de Atitlán ubicados en Sololá Guatemala, con el propósito de contribuir al acervo cultural de propios y extraños, así como nutrir el conocimiento, la interpretación y la lectura de la riqueza cultural, natural y antropológica, asociado a la trama de la realidad de este hermoso territorio.

Tienen como fin primordial contribuir a identificar los elementos de la identidad para la construcción de una visión compartida de desarrollo más pertinente, equitativa y sostenible de los pueblos Kaqchiquel, Tzutuhil, Quiché y Mestizo; en una de las regiones más ricas y encantadoras de Guatemala que posee enormes desafíos en materia social, ambiental y económica.

Al recorrer las páginas de las publicaciones: *Orígenes de la nación del árbol de fuego, Hidrogeología, Biodiversidad, y Festividades*, el visitante podrá acercarse a conocer muy de cerca a la población y comunidades, apreciando su patrimonio y su territorio; comprender el potencial de desarrollo en la región, motivándole e invitándole a tener una experiencia cognoscitiva y transformadora, que va más allá de una visita turística convencional a disfrutar de una convivencia intercultural más digna, comprometiéndoles activamente en la conservación del patrimonio cultural y natural y de los elementos de la identidad de los pueblos mientras disfrutaban de la profundidad de la cultura guatemalteca.

El Ecomuseo del Lago Atitlán es una experiencia
"Culturalmente natural...naturalmente cultural"



"Navegando". Foto Arq. José Luis Menéndez



"Cerro de Oro". Foto Arq. José Luis Menéndez

Créditos de imágenes

Las imágenes de esta edición, han sido donadas por: Joanne Trimper, Arq. José Luis Menéndez Ronquillo, Lilian Caná, David Coshaj, Waleska Siekavizza Rojas, Haydee Pérez, Publicidad Alternativa y Studio Tres Detalles.

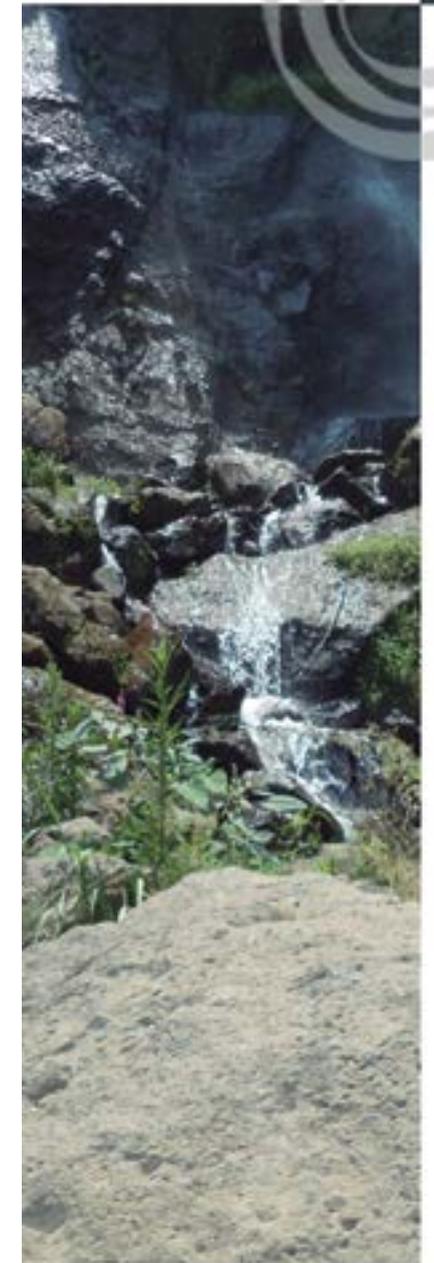
Agradecimientos especiales al personal y los coordinadores de los Centros de Formación y Centros de Atención al turista de las rutas del Ecomuseo del Lago de Atitlán de San Andrés Semetabaj, Panajachel y San Antonio Palopó. A los grupos de Cofradías; líderes, Tatas y guías espirituales del Lago de Atitlán y al equipo de Canal Cultural, especialmente al Grupo de Teatro Sotz' il J'ay de Sololá.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio impreso o digital sin la debida autorización, los textos e imágenes son propiedad del Ecomuseo del Lago de Atitlán y Patrimonio para el Desarrollo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID.

*"- ¡Tierra!, dijeron, y al instante fue hecha.
Como la neblina, como la nube y como una
polvareda fue la creación, cuando surgieron
del agua las montañas; y al instante
crecieron las montañas (...)*

*(...) Primero se formaron la tierra,
las montañas y los valles; se dividieron las
corrientes de agua, los arroyos se fueron
corriendo libremente entre los cerros, y
las aguas quedaron separadas cuando
aparecieron las altas montañas."*

Pop Wuj



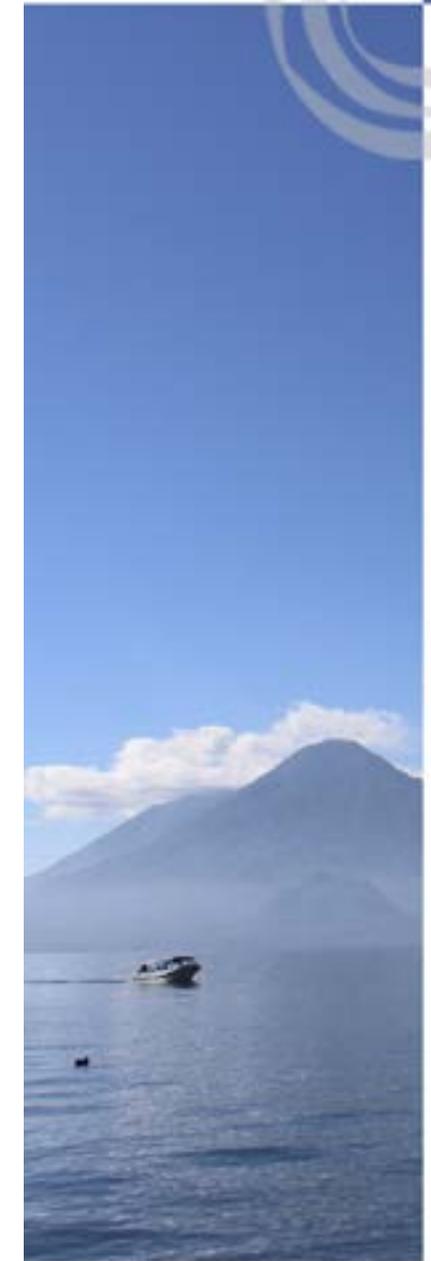
"Arroyos y cerros". Foto Arq. José Luis Menéndez

Contenido

Atitlán, la magia de los cuatro elementos	07
La historia que cuentan las piedras	08
La danza de la fuerzas de la tierra	09
Diez mil bombas atómicas son poca cosa	10
Agua, el elixir de la vida	12
Mankatitlán, una puerta de entrada a la belleza	14
San Andrés Semetabaj, la piedra de vidrio	16
Panajachel, en el delta de Nima Ya “El Gran Río”	17
Los pueblos del árbol de amate	19
Santa Catarina Palopó y sus cálidas aguas	20
San Antonio Palopó, la montaña escalonada	21
Los retos del porvenir	24
Bibliografía	26



“Desde el mirador de San Antonio Palopó”. Foto Arq. José Luis Menéndez



“Navegando”. Foto Arq. José Luis Menéndez

Atitlán

La magia de los cuatro elementos

El lago Atitlán es una maravilla de primera categoría: el evento geológico que creó esta cuenca es uno de los pocos cataclismos colosales que ha sucedido en el mundo.

El fuego, el agua, la tierra y el viento se conjugan en este lugar con tanta armonía que su visión celestial es capaz de conectarnos emotivamente con nuestro entorno.

Parados frente al dramático paisaje de azules y celestes, sólo nos cabe preguntarnos ¿Cómo se formó esta maravilla? ¿Cuánto tiempo tomó para convertirse en un lugar cautivante? ¿Porqué tiene tres volcanes a su alrededor? ¿De qué manera el entorno afecta el día a día de sus pobladores? ¿Cuál es la huella que como especie vamos dejando en su geografía?

Como en el Pop Wuj, el libro sagrado maya; varios cerros, tres volcanes, una cadena montañosa y un lago de aguas profundas son consecuencia de una sorprendente historia geológica, que nos recuerda un pasado volátil, nos muestra un presente desafiante y deja el futuro lleno de preguntas.

La mancomunidad conformada por las poblaciones de San Andrés Semetabaj, Panajachel, Santa Catarina Palopó y San Antonio Palopó es el punto ideal para iniciar un recorrido lleno de experiencias que pondrán a trabajar todos nuestros sentidos.

Se vive gracias a los regalos de la naturaleza y de esta manera se expresa en el diario vivir de sus habitantes. El olfato se llenará de los aromas de las plantas medicinales y la variada flora que abunda en el área. A nuestra vista saltarán los colores de los trajes regionales, de los mercados y del lago. Nuestro tacto disfrutará del clima, la brisa, el viento y el agua mientras escuchamos el canto de los pájaros. Y nuestro sentido del gusto, disfrutará de experiencias enriquecedoras en este lugar mágico y único en el mundo.



“Vista exterior hacia la Cueva milenaria de Pacamán”. Foto Arq. José Luis Menéndez



“Turquesa mágico”. Foto Arq. José Luis Menéndez

...Naturalmente cultural.

La historia

Que cuentan las piedras

Al acceder al Lago Atitlán desde el altiplano por la antigua carretera a Sololá vía Patzicía comienza a ser cada vez más notable la accidentada geografía de sus alrededores.

Terrenos escarpados, altas pendientes y montañas de rocas en pómez, nos dan indicios de millones de años de sucesos geológicos.

La manera en que se acomoda la tierra indica que tipo de actividad volcánica las ha producido y su estratificación, nos proporciona información acerca de la edad en que sucedieron estas actividades.

Fundamental es el lugar conocido como Sabepl Pop o la montaña de Los Chocoyos, conocida así por ser el hogar de miles de aves con este nombre.

Estos pájaros hacen sus nidos en agujeros de árboles carbonizados que quedaron sepultados en la piedra pómez que formó la montaña hace muchísimos años. Pero, ¿Qué es lo que hace relevante esta montaña?

La piedra pómez puede proporcionarnos algunas respuestas:

La piedra pómez es una roca magmática volcánica de muy baja densidad que flota en el agua. Usualmente blanca o gris.

Este tipo de piedra se formó gracias a las altas temperaturas de explosiones volcánicas en las cuales agua y lava se mezclaron y enfriaron rápidamente. La disipación de los gases a alta velocidad dejó cámaras vacías separadas por paredes de vidrio volcánico.

Con estas pistas, la piedra pómez se convierte en una huella infalible que nos lleva a entender fenómenos geológicos como el del caso de Los Chocoyos.

Las capas de dicha piedra que se localizan en todo el occidente de Guatemala hablan de millones de años de acontecimientos volcánicos

y erupciones cataclísmicas de rocas en fusión saliendo del interior de la tierra.

Al llegar al mirador que se encuentra en San Andrés Semetabaj, podremos observar claramente que el lago Atitlán se encuentra localizado en una depresión de formación volcánica.

Tomando en consideración que los dinosaurios ya habían desaparecido por lo menos 50 millones de años antes, para los estudios de

geología, Atitlán es una formación bastante joven de tan sólo 12 millones de años.

Claro, los primeros homínidos ya caminaban sobre la tierra y no fue hasta hace aproximadamente 3 mil años que los primeros pobladores humanos se asentaron en las orillas de Atitlán.

Entonces, ¿Cómo sucedió todo esto? ¿Qué creó la gran depresión geológica que forma la cuenca donde descansa el lago?

La danza de la fuerzas de la tierra

Nuestro planeta tiene una cáscara compuesta de rocas gigantes que se juntan como piezas de un rompecabezas, y se le conoce como litosfera. Las rocas gigantes que componen esta formación, reciben el nombre de placas tectónicas.

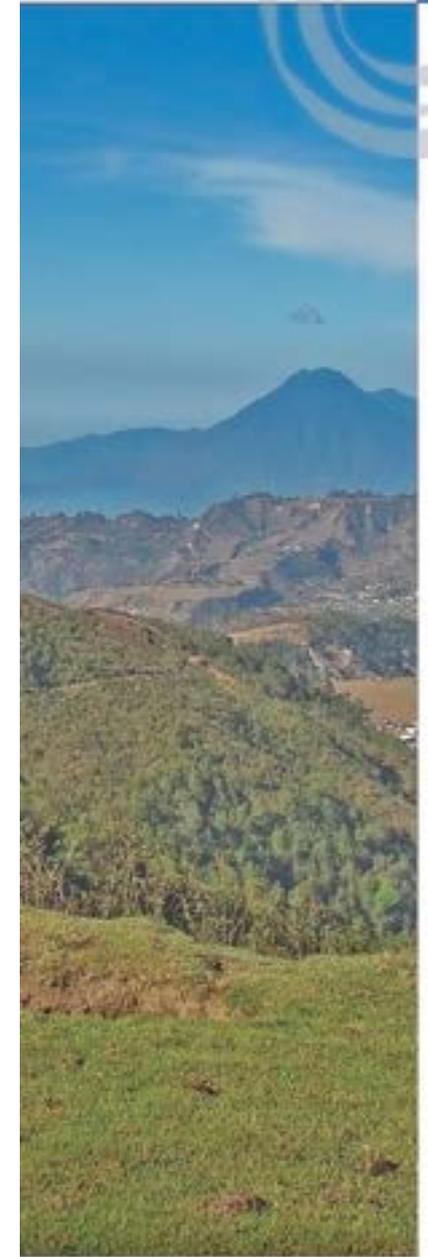
La parte sur de Guatemala se encuentra asentada sobre lo que se conoce como la placa tectónica del Caribe.

Esta placa colinda al sur con la del Coco superponiéndose una con la otra en un fenómeno conocido como subducción.

La presión que producen estas dos placas al traslaparse produce magma volcánico que en algún momento busca salir a la superficie.

Fue así como se formó la cordillera volcánica que surge paralela al litoral del pacífico y que cubre todo lo ancho del país con conos de altas pendientes, montañas de regular inclinación y valles en toda la parte sur del territorio nacional.

Esta lucha de poderes entre la placa del Caribe y la del Coco es la causa definitiva de la creación de Atitlán.



“Llegando a la cuenca por San Andrés”.
Foto Arq. José Luis Menéndez

Diez mil bombas atómicas son poca cosa

Si esta afirmación le parece una exageración, la historia que estamos a punto de contarle le parecerá sorprendente, sino increíble. Para empezar, nos trasladaremos a tiempos recientes y a otro lugar en el mundo: Krakatoa, situada en el estrecho de Sunda en Indonesia.

En 1883 el volcán de Krakatoa creó una explosión que hizo desaparecer la isla con el mismo nombre. Esta explosión tenía una energía de 200 megatones, o aproximadamente la energía de 10 mil bombas atómicas. De manera interesante, la caldera en donde se asienta el Lago de Atitlán no tuvo uno, si no, varios episodios similares o de mayor magnitud a la erupción del Krakatoa.

Para resumir las actividades volcánicas que dieron vida a la cuenca de Atitlán, expertos como el vulcanólogo Christopher Newhall, han dividido sus diferentes épocas en tres etapas básicas: Atitlán I, Atitlán II y Atitlán III. Las tres transformaciones cataclísmicas más importantes en la historia geológica de Atitlán.

El episodio más contundente de una larga serie de movimientos telúricos fue la explosión de “Los Chocoyos” o Atitlán III hace 84 mil años y que formó la última caldera en la cual se encuentra asentado el Lago Atitlán. Fue una erupción de gran magnitud que movió 250 a 300 kilómetros cúbicos de magma (por lo menos 10 veces la explosión de Krakatoa) y duró aproximadamente 12 días, produciendo una columna de erupción de unos 3 mil metros de altura.

Al disminuir gradualmente la presión que se dió tras vaciarse la cámara donde se aloja el magma, un gigantesco domo colapsó hacia adentro, creando una depresión en la superficie de aproximadamente 18 kilómetros de diámetro y casi mil metros de profundidad.

Durante casi dos semanas, el territorio conocido actualmente como Guatemala se cubrió con una nube de cenizas incandescentes que se dispersó hacia los cuatro puntos cardinales en un radio de 6 millones de kilómetros cuadrados, tres veces la región habitada por hispanohablantes en el continente americano.

Se encontraron restos de cenizas desde Florida, EE.UU. hasta Ecuador en América del Sur. Podemos imaginar que fue un paisaje verdaderamente apocalíptico.

Por lo menos cuatro erupciones de la misma escala de Krakatoa, sucedieron después de esta explosión.

El magma siempre en busca de una salida, encontró una vía de escape al sur del lago dando vida a los tres volcanes modernos que actualmente podemos observar. El más antiguo es el volcán San Pedro cuya última erupción se calcula que sucedió hace 40 mil años.

El crecimiento del volcán Tolimán se ubica hace 10 mil o 40 mil años. El volcán Atitlán que todavía se considera activo, tuvo su último episodio eruptivo en 1,853 y permanece inactivo desde entonces. Finalmente Cerro de Oro, representa un domo de lava joven con menos de 5 mil años de edad. Tanta energía contenida, tanta vida en constante transformación es evidente cada día en la cotidianidad de los pobladores de Atitlán. Por ejemplo, en San Andrés

Semetabaj, se dice con orgullo que no deben de comprar agua para beber porque en el centro de la ciudad aún borbolla con fuerza el Tuj Ya (vapor de agua).

Que si bien ha perdido algo de su tibia temperatura sigue siendo limpia y fresca. Son famosas también las aguas calientes que se encuentran a lo largo de la orilla entre Panajachel y San Antonio Palopó. Las más visitadas siguen siendo las que se encuentran en la orilla de Santa Catarina Palopó, aunque cada vez es más difícil acceder a ellas debido a la privatización de algunas playas y caminos que antes eran comunales.

Sin embargo la gente sigue buscándolas por la creencia de que el agua azufrada tiene propiedades curativas y por que son parte de la vida recreativa de los habitantes del área. Estas aguas calientes y las fumarolas que emite el volcán Atitlán nos recuerdan todo el tiempo que estamos situados sobre un sitio vivo que respira bajo nuestros pies. Colapso de la caldera y creación de los tres volcanes actuales.



“Vistas”. Foto Arq. José Luis Menéndez



“Tres colosos”. Foto Arq. José Luis Menéndez

Agua

El elíxir de la vida

El lago de Atitlán debe mucho de su actual caudal de agua a lagos antiguos que se encontraban a su alrededor antes de las erupciones que dieron forma a su actual cuenca. Pero hoy en día es abastecido principalmente por los ríos Quiscab, Panajachel y Catarata.

Quiscab es posiblemente más antiguo que el mismo lago Atitlán. Algunos nacimientos de agua que contribuyen al caudal de este río vienen del altiplano de Guatemala. Incluso, es común escuchar a las autoridades indígenas de Los 48 Cantones de Totonicapán, decir con orgullo que gracias al cuidado que ellos tienen de sus bosques milenarios, es que Atitlán se abastece.

El Río Catarata también se encuentra al oeste y es visible cuando baja en una cascada a la orilla de la carretera que comunica a Sololá con Panajachel.

Panajachel se encuentra dividido en dos partes por el Río San Francisco que también pasa por el municipio de Concepción y divide el departamento de Sololá a través de un cañón de gran tamaño.

La cuenca del Lago de Atitlán tiene un área de 541 km², el cuerpo de agua mide 130 km², exactamente 104 piscinas olímpicas con medidas oficiales. Aunque no toda su extensión ha sido medida con exactitud, se calcula que tiene una profundidad máxima de 324 metros y de promedio de 188 metros.

Son numerosos los estudios referentes al cambio de nivel en sus aguas y algunos han concluido que suceden con una regularidad cíclica de aproximadamente 6 años. En los muelles viejos de la orilla del lago se puede ver que cada cierto tiempo son modificados de elevación para poder satisfacer las necesidades de desembarco.

Esto es producto de un proceso en el cual las fallas o ductos que drenan el agua se bloquean con el transcurso de tiempo hasta que el flujo de salida del lago disminuye considerablemente. Posteriormente, el lago vuelve a llenarse hasta el punto en que la presión hidrostática es tal que destapa estas salidas reiniciando el proceso nuevamente.

Estudios realizados dicen que el agua se filtra lentamente hacia el Río Madre Vieja que visto desde fotos satelitales muestra ser la salida natural del lago.

Otra particularidad de las aguas es que son visitadas constantemente por el viento fuerte, Xocomil. Los lugareños dicen que sucede todos los días alrededor de las tres de la tarde. La leyenda dice que Xocomil era un príncipe que perdió a su prometida ahogada en el lago de Atitlán. Y que decidió volverse viento para poder peinar el lago y encontrarse cada día con el cuerpo de su amada.

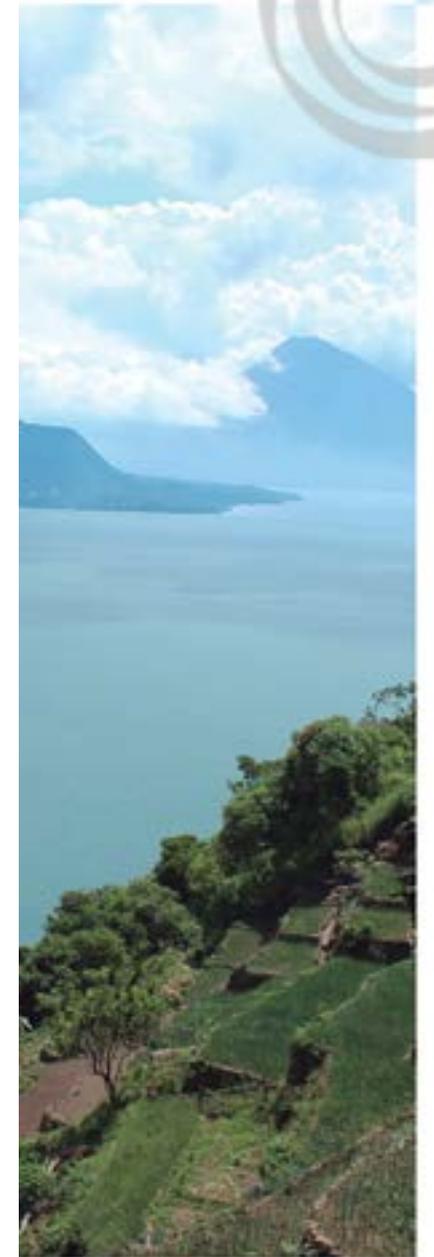
El Xocomil es producido por la colisión de vientos proveniente de la costa sur y los vientos del norte que se cuelean a través del valle del Río San Francisco. Estos vientos oxigenan naturalmente las aguas del lago Atitlán y han proporcionado durante mucho tiempo, ecosistemas favorables para la vida acuática y terrestre de la región.

Los ríos y arroyos en los poblados de la mancomunidad son de vital importancia ya que abastecen de agua potable y también suplen de riego a los cultivos agrícolas.

En Panajachel y San Antonio es de indiscutible importancia para mantener el sistema de agricultura de tablones. En San Andrés Semetabaj, el sistema de riego es notoriamente un ejercicio comunitario ya que los campesinos se organizan en turnos desde las cuatro de la mañana hasta casi la media noche para regar sus cultivos.



“Cuenca del lago”. Foto Arq. José Luis Menéndez



“Terrazas y laderas”. Foto Arq. José Luis Menéndez

Una puerta de entrada a la belleza

Para llegar a cualquiera de los cuatro municipios de la Mankatitlán se pueden utilizar principalmente tres vías de acceso. Cualquiera que escoja será una experiencia única para sus sentidos. Los miradores que se reparten a lo largo de cualquiera de esos caminos son ideales para bajarse a respirar y dar un aperitivo estético a los sentidos.

La primera y más transitada es la carretera Interamericana (CA-1) que viaja por el altiplano occidental vía Sololá y Panajachel. Cuenta con varios miradores ideales para ir fotografiando los diferentes ángulos del lago, ofreciendo hermosas vistas aéreas.

Otra, menos transitada, pero no menos recomendable, es la antigua carretera que pasa por Patzicía, Patzún, Godinez y San Andrés Semetabaj. Aunque no se encuentra en condiciones óptimas, el viaje por esa carretera no tiene desperdicio. Su sentido de la vista agradecerá las curvas de la carretera con paredones que hablan del ayer de un lado y barrancos que chocan con los azules y turquesas del otro.

Viniendo por la costa se puede acceder entrando por Cocales, Patulul, San Lucas Tolimán, Godinez y San Andrés Semetabaj. No menos vistoso, el viaje es muy recomendable por el cambio de clima tan evidente en el que se participa y por el famoso “paso misterioso” en San Lucas La Laguna. Cerca de la colonia Quixayá este paso produce un efecto óptico en donde las cosas parecieran rodar hacia arriba. Además el resto del tramo está lleno de vistosos paisajes de verdes y azules. Cualquiera de estos tres accesos serán en definitiva una experiencia placentera.

La particular perspectiva que las comunidades ofrecen al visitante, permiten una visión bastante clara de la geografía de Atitlán. El paisaje que ofrece el sur del lago es muy evidente desde la orilla norte. Sus atardeceres son una de las principales atracciones y suelen ser momentos memorables para quienes los atestiguan.

Cada uno de los pueblos tiene una manera particular de abordar las ventajas y desventajas que la región ofrece.

Esto se evidencia en la arquitectura y diseño urbano, que busca adaptarse al terreno accidentado de la cuenca.

Un ejemplo de esto es la utilización de la piedra y otros recursos naturales para la construcción. En la antigüedad, las casas eran hechas de cimientos de piedra con paredes de bajareque (mezcla de caña de carrizo con arcilla y arena compactada). Los techos eran de paja y las esquinas de horcones de madera fuerte (guachipilín por ejemplo) amarrados con bejucos o maguey con pisos de una mezcla de arena gris apelmazada para pisos.

Actualmente algunos materiales han sido sustituidos por otros recursos disponibles en el área. La “arena de cerro” (arena de pómez) es utilizada para la fabricación de bloques de cemento. Estos bloques de cemento popularmente conocidos como block fueron introducidos a principios de los años ochenta causando grandes cambios en la arquitectura y el paisaje pero también haciendo

posible la construcción de edificios de más de un nivel.

La explotación de “arena de cerro” para construcción es visible a lo largo de las carreteras del altiplano y en la mancomunidad es visible especialmente cerca de la región de San Antonio Palopo.

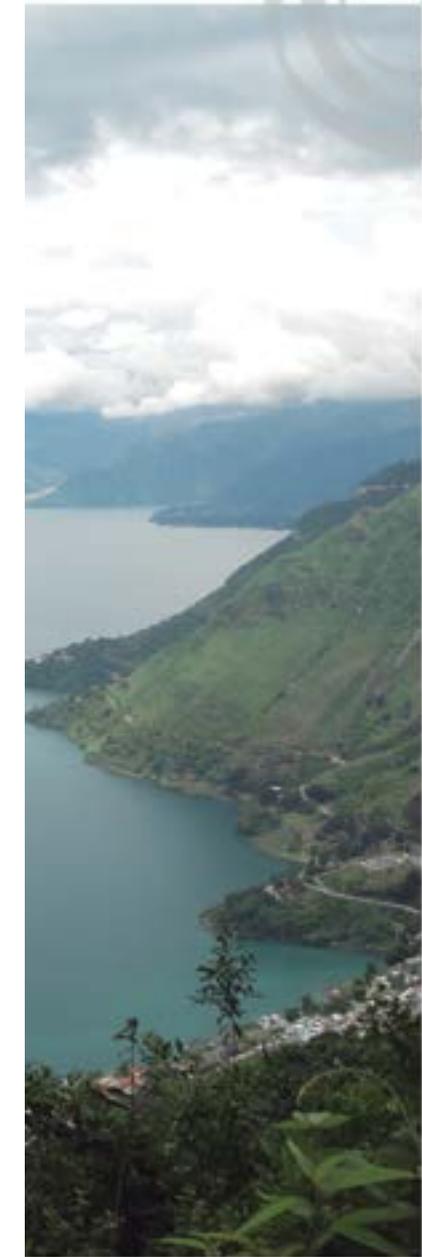
En las viviendas más tradiciones aún se observa el uso del temascal o tuj usualmente fabricado de piedra. Este pequeño cuarto se utiliza para tomar baños de vapor y según la cultura local ayuda a la purificación espiritual.

Algunas casas en San Andrés Semetabaj y Panajachel son abastecidas con agua proveniente de fuentes termales proporcionando agua caliente natural.

Hay varios hoteles de la región que ofrecen estas aguas como parte de sus atractivos. Toda ésta región desde la época colonial ha sido motivo de interés especial por extranjeros y nacionales. Las costumbres y la vida cotidiana de los habitantes de este lugar han sido moldeadas por la geografía y el uso de los recursos naturales que abundan.



“Cuenca volcánica”. Foto Arq. José Luis Menéndez



“Orillas”. Foto Haydee Pérez

San Andrés Semetabaj

La piedra de vidrio

Semetabaj en kaqchiquel significa piedra vidriosa.
Semet=vidrio Abaj=piedra

Su ubicación en la parte alta de las montañas es ideal para observar desde una perspectiva amplia todo el paisaje del lago. De ese mirador pueblo puede iniciarse idealmente el recorrido que nos lleve a descubrir los tesoros culturales del resto de la mancomunidad.

En San Andrés los accidentes geológicos como cuevas, restos de una laguna, nacimientos de agua y riachuelos son motivo de excursión y fuente de conocimiento.

Al norte del pueblo se encuentran los restos de la Laguna Xetoy, que desapareció hace más de 30 años tras drenarse a causa del terremoto de 1976. Antes de su desaparición se utilizaba para fines recreativos y deportivos como la natación.

Esta laguna daba evidencia de antiguos cuerpos de agua que se encontraba en la región y de los cuales muy posiblemente se abasteció Atitlán.

La expresión espiritual local cree que las cuevas en general son pasajes a Xibalbá, el inframundo. Por lo tanto muchas de estas cuevas son utilizadas para ofrendar y comunicarse con los antepasados.

Al norte de Xetoy se encuentra la Cueva de Pacamán que según los lugareños se encuentra encantada y contiene abundantes peces.

Nadie puede decir si es o no cierto ya que nadie se ha aventurado completamente en sus profundidades para comprobarlo.

Tuj-Yá, que en lengua maya significa “vapor de agua”, es un nacimiento que surge en el centro del pueblo y forma parte de la red de abastecimiento de agua potable del pueblo. Hoy en día, el agua ya no sale tan caliente pero aun se percibe calidez durante las mañanas, haciéndose más fresca durante el transcurso del día.

Del Cerro Caxtejax al oriente del poblado, los abuelos dicen que en su interior retumba de vez en cuando. Al cerro lo representan con el Tijax, el nahual de la piedra obsidiana.

En cuanto a recursos hídricos, San Andrés Semetabaj cuenta con tres ríos. Dos surcan la cabecera, el Pachi'b y el Chicasanrés, que más abajo se unen para formar el Río Tzalá. El tercero recorre el área rural con el nombre de Madre Vieja o Neyo, según las comunidades.

También hay algunos arroyos que las mujeres utilizan para el lavado de ropa en pilas públicas o para el riego de cultivos. En la comunidad Los Robles se extrae del Río Madre Vieja, arena utilizada en construcción. A éstos ríos se suman varios nacimientos pequeños que abastecen de agua los centros poblados del municipio.



“Elíxir de la vida”. Foto Waleska Siekavizza Rojas



“Catarata”. Foto Lillian Caná

Panajachel,

en el delta de Nima Yá “El Gran Río”

El río San Francisco forma un valle, emergiendo de un gran cañón que profundiza al norte. En este lugar, asentado sobre el delta se encuentra Panajachel.

La composición del suelo de este valle sugiere restos de material volcánico en depósitos lacustres y aluviones que datan del cuaternario. Gracias a esto desde épocas antiguas era considerado un jardín de excelente fertilidad con magnífica variedad de cosechas.

En la parte norte de la población pueden verse aún los tablones para cultivo que a diferencia de otros alrededor del lago son especiales por ser fabricados con la piedra de “bola”, material accesible gracias a la cercanía con el río. Con esta técnica crean barreras muertas para capturar terreno erosionado y utilizarlo para la agricultura.

Es un sistema de riego muy eficaz y ha sido utilizado desde antes de la colonia. Los agricultores que siembran con el sistema tradicional de tomas son ahora en su mayoría personas mayores de 60 años.

Un pequeño afluente del Río San Francisco en el municipio de Panajachel es el Río Tzalá, el cual tiene su origen en San Andrés Semetabaj. Este pasa abasteciendo el sistema de riego de varios cultivos y luego cae por la ladera sur del municipio a inmediaciones del norte del barrio Jucanya’ como a 1,600 metros aproximadamente antes que el Río San Francisco desemboque en el Lago Atitlán.

Panajachel se encuentra dividido por el Río San Francisco al que atraviesan principalmente dos puentes conocidos como el puente de metal o de Ubico y el puente de La Amistad. El primero comunica con San Andrés Semetabaj y el segundo con la parte norte del barrio Jucanya’. El folklore popular cuenta que el Puente de Ubico está encantado porque en sus columnas se encuentran enterrados los restos de algunos prisioneros o borrachitos que participaron en su construcción y quedaron fundidos dentro.

Curiosamente el puente de Ubico ha resistido las inclemencias del tiempo durante aproximadamente 80 años de servicio. El puente de la Amistad, regalo del gobierno de Corea del Sur, es de construcción reciente y se realizó para suplantar al antiguo puente que fue arrasado por el río durante el huracán Stan.

Es recomendable observar el río desde el puente peatonal colgante que se encuentra al sur del puente de la Amistad. Desde ahí se puede observar toda la actividad diaria que se da en él, es común que trabajen a toda hora los “areneros” extrayendo piedra y material para construcción.

Esta actividad constituye un generador importante de empleo para algunos segmentos de la población local y de otros pueblos alrededor de la cuenca. También contribuye a formar un paisaje a veces desolador que incluye la desembocadura del río en el lago, la garganta del cañón que profundiza hacia el norte y los restos de varias construcciones que fueron arrasadas por el último crecimiento de San Francisco.

Se ha tratado de encausar las aguas del Río San Francisco con la construcción de paredes de piedra

para evitar el desbordamiento durante la temporada de lluvia.

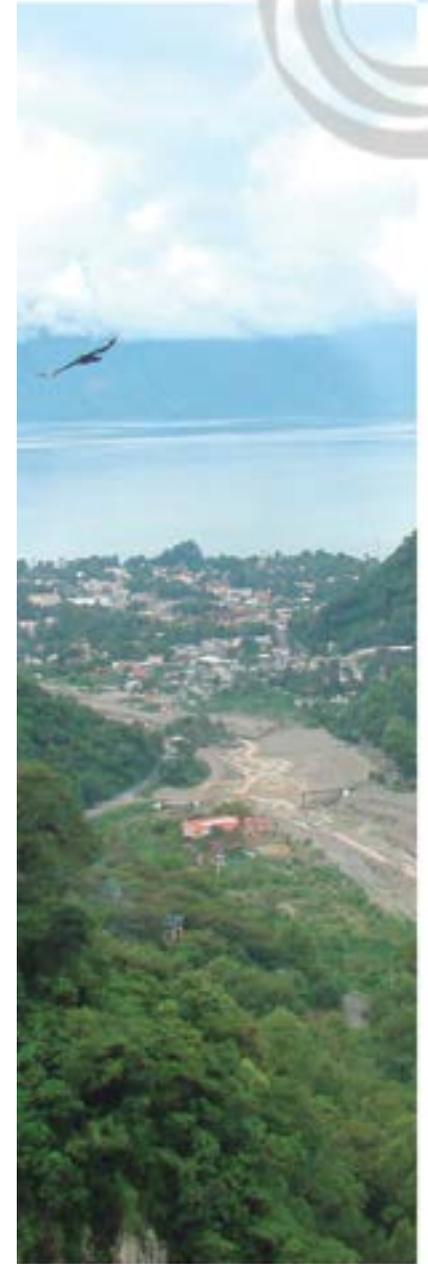
El tamaño del valle formado por este río nos da indicios de un cauce de agua bastante grande. Esto sugiere que los antiguos pobladores de los alrededores estaban conscientes del peligro de habitar dicho valle. Incluso en 1949 el río creció e inundó el pueblo.

La iglesia católica construida en el año 1,567 es ejemplo vigente de la utilización de la piedra en la construcción. Otras muestras de arquitectura en con este material se pueden ver en algunas casas particulares a lo largo de las calles Santander y Rancho Grande. Entre lo más sobresaliente se encuentran edificios como el Hotel Tzanjuyú, que fue el primer hotel del lago y cuya construcción al este del pueblo data de 1,885.

La orilla de Panajachel es una de las más visitadas gracias al desarrollo turístico de sus playas. Es evidente que en la construcción de la playa pública, la piedra ha sido utilizada para crear los jardines y paseos, muy recomendables para apreciar el paisaje mientras se disfruta de árboles, escalinatas y flores silvestres.



“Río San Francisco”. Foto Arq. José Luis Menéndez



“Delta San Francisco”. Foto Arq. José Luis Menéndez

Santa Catarina Palopó

Sus cálidas aguas

Santa Catarina Palopó es uno de los municipios más pequeños de Guatemala que cuenta sólo con dos caseríos; Pacamán y Xepec. La mayoría de la población pertenece a la comunidad lingüística kaqchiquel.

Por encontrarse localizada en una pendiente, el diseño urbano está completamente adaptado de forma natural semejante a un anfiteatro. Esto produce efectos sonoros interesantes ya que suelen escucharse claramente los cantos de los pájaros, los ladridos de los perros, las risas de los niños y otros sonidos producidos cotidianamente en la población.

El terreno plano con el que cuentan es tan reducido que los pobladores se han visto obligados a construir sus viviendas sobre o bajo piedras volcánicas enormes. Las calles son escasas y las vías de comunicación son casi exclusivamente callejones con escalinatas empedradas que se distribuyen caprichosamente entre las viviendas a manera de laberinto.

Esto también significa que son escasos los terrenos aptos para la agricultura. Desde tiempos prehispánicos su economía se ha basado en la pesca y durante algún tiempo en una pequeña industria dedicada a la fabricación de petates de tul. Antes del cambio drástico que causó la introducción de Black Bass en el lago, Santa Catarina era reconocida por las habilidades de sus pescadores y algunos de ellos practicaban la pesca en aguas calientes. Estas aguas permanecen vigentes como evidencia de actividad volcánica en Atitlán.

Actualmente, las pozas que se encuentran a la orilla de la playa, son visitadas por turistas y locales ya que ofrecen un lugar especial, para el esparcimiento y la recreación. Este lugar se puede localizar al llegar a la playa caminando hasta el extremo derecho de la bahía. En voz de los abuelos se dice que estas aguas curan y alivian muchas dolencias.

Estas pozas han disminuido en cantidad ya que dependen del nivel de las aguas que han decrecido debido a la filtración que se creó tras el terremoto de 1976. El calentamiento global también ha contribuido a que la precipitación pluvial sea mucho menor y por lo tanto más escasa el agua.



"Arroyuelo". Foto Arq. José Luis Menéndez

San Antonio Palopó

La montaña escalonada

A diferencia de Santa Catarina, la extensión de San Antonio es aproximadamente cuatro veces más grande que su pueblo hermano. Una buena parte de la orilla oriental del lago que se extiende hasta la meseta que divide las aguas de las cuencas del río Madre Vieja y el lago. Esto permitió que los habitantes obtuvieran sustento de la tierra manteniendo desinterés hacia las actividades acuáticas como la pesca.

Son muy visibles los cultivos de terrazas evidenciando que la economía de San Antonio está basada sobre todo en la agricultura.

Los tablones hacen de estas laderas, esculturas vivas de escalinatas llenas de hortalizas. Para realizarlas, se suele contratar un cantero para partir la piedra y luego un constructor de tablones, quienes son personas especializadas en hacer muros secos (piedra y tierra sin cemento).

Al seguir las escalinatas del pueblo se pueden observar las terrazas esculpidas a las faldas de la montaña y de la cueva Sacsiwán, lugar de ritos mayas en la que algunos locales vienen a ofrendar y a pedirle a los antepasados, desde una pareja hasta un traje nuevo para las fiestas del pueblo.

Se dice que solo los principales Ajkij, pueden acceder al interior de la montaña, atravesando mágicamente sus muros.

Al lado Oeste de Sacsiwán se encuentra una cascada de aproximadamente 35 metros de alto para entrar en la red de abastecimiento de agua de los cultivos del pueblo. Este lugar es muy recomendado por la belleza del paraje que además pareciera ser custodiado por una enorme roca que asemeja la cabeza de una serpiente y de cuya boca brota el agua que riega todos las siembras del pueblo.

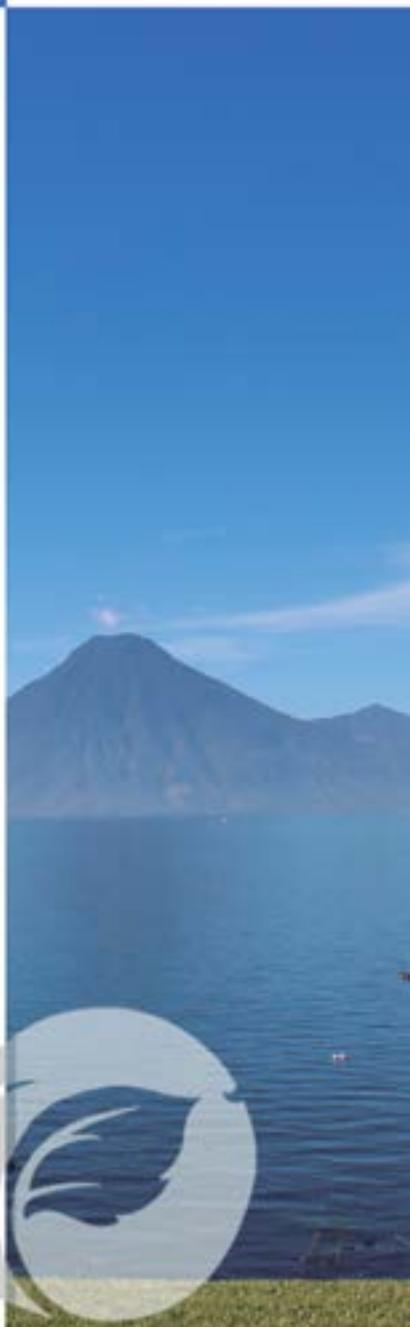
Esta arquitectura de caminos inclinados y escalinatas es expresada en los hüipiles con líneas en zigzag, que son conocidas por las tejedoras como "caminos" y que representan la forma del paisaje de las casas y tablones



"Montañas volcano-tectónicas". Foto Waleska Siekavizza R.

en las laderas. La vida alrededor del lago ha inspirado tejidos, colores de hüipiles y pantalones, y artesanías en general como las gotas de agua tan presentes en la cerámica de San Antonio Palopó.

En la comunidad Agua Escondida, se extrae una arcilla de color terracota que mezclado con otra de Chinautla y Tecpán se utiliza en los talleres de fabricación de cerámica. Este producto es una muestra artística del material geológico utilizado como materia prima y aunque se hace en menor escala, es un producto de alta calidad para exportación y uno de los orgullos locales.



"Atitlán: 125 kms²". Foto Haydee Pérez



"Macizos volcano-tectónicos milenarios". Foto Arq. José Luis Menéndez

Los retos del porvenir

Las tormentas Mitch (1998) y Stan (2005), dejaron a su paso grandes tragedias. Mucha agua en un período muy corto. Los ríos crecen y amenazan con arrastrar lo que encuentren a su paso. De igual manera las montañas se saturan de agua y empiezan a derrumbarse. Se llevan casas, cultivos, vidas humanas y la alegría de mucha gente.

La catástrofe deja su sello en la fisonomía de los pueblos y marca su existencia. Hay desplazamiento humano, y muchas familias, tienen que buscar un nuevo lugar donde vivir tal es el caso de Panabaj en el Stan. Para completar el desastre estos movimientos también se llevaron puentes y destruyendo a su paso la planta de tratamiento de aguas residuales de Panajachel.

El cambio climático mundial ha sido un factor que vuelve este tipo de sucesos meteorológicos más frecuentes e impredecibles. El aumento de la temperatura sumándose a otros factores humanos ha dado cabida al crecimiento de cianobacterias que amenazan con dañar al lago poniendo en alerta permanente a todos los habitantes de esta región.

Actualmente, hay algunas iniciativas para la construcción de plantas de tratamiento y humedales en la desembocadura del río para proteger al lago de contaminación de las aguas grises y negras.

Estas mega plantas son de construcción y mantenimientos costosos y requieren de una planeación rigurosa.

Los humedales ofrecen una alternativa barata y bastante

eficaz surgiendo como iniciativa de algunos sectores de la sociedad civil.

Otros riesgos puestos en evidencia durante las lluvias son los deslaves ya que mucho de la cuenca está constituido por lahares y sedimentos piroclásticos (tipos de suelo muy suelto de origen volcánico).

En la mancomunidad se encuentran terrenos ondulados, escarpados y con una alta tendencia a la erosión. En muchos casos existe alta presencia de piedras que dificulta mantener la materia orgánica inmóvil.

La constante actividad telúrica deja notas de incertidumbre, ya que la ciencia aun no es capaz de predecir estos acontecimientos con precisión. Un buen ejemplo de esto es el Cerro Lec a inmediaciones de San Andrés Semetabaj, que ha ido colapsando poco a poco en estos últimos años.

La construcción de nuevas vías de acceso es de alto impacto ambiental, como también lo son las nuevas urbanizaciones de rápido crecimiento que están marcando un nuevo pulso en el ambiente.

Aun así, estos movimientos son parte de la cotidianidad que se vive en estos pueblos que durante ya miles de años sigue evolucionando, adaptándose a nuevas condiciones, sin dudar en asumir los riesgos que esto representa.

La solución a estos problemas, se encuentra en el corazón y en el esfuerzo que tanto locales y visitantes pongan para que la magia de este lugar continúe otros miles de años más.



El Ecomuseo del Lago Atitlán

El Ecomuseo del Lago Atitlán es un proyecto de desarrollo integral y sostenible que se impulsa desde el 2008, en el Departamento de Sololá en Guatemala, desarrollándose gracias al apoyo del Programa Patrimonio para el Desarrollo de la AECID, en el marco asociativo de cinco municipios denominados Mancomunidad de municipios Mankatitlán: Panajachel, San Antonio Palopó, San Andrés Semetabaj, Santa Catarina Palopó y Santa María Visitación.

El Ecomuseo del Lago acciona a partir del reconocimiento y valoración del patrimonio cultural, natural y antropológico de los pueblos Kaqchiquel, Tzutuhil, Quiché y Mestizos que conviven en torno al lago de Atitlán, reconociendo que la cultura es el principal motor y potencial del desarrollo en la región.

El Ecomuseo combina una serie de estrategias y acciones para mejorar la calidad de vida y de ingresos de los habitantes de las comunidades con mayor equidad.

Promueve que los pueblos identifiquen y fortalezcan los elementos de su identidad; creando y desarrollando capacidades (instancias, instrumentos y mecanismos sostenibles) para la implementación de las políticas de descentralización de la gestión del arte y la cultura, la conservación y difusión del patrimonio cultural y natural así como el apoyo, la valorización y difusión de las expresiones culturales, artísticas y artesanales.



Del Ecomuseo del Lago de Atitlán emanan iniciativas y acciones en el ámbito del ordenamiento del territorio para brindar acceso a mejores infraestructuras, equipamientos y servicios; promoviendo la diversificación de las actividades económicas a través del fomento de emprendimientos e iniciativas de los gestores, productores y prestadores de servicios culturales-turísticos, articulados al turismo cultural, comunitario y ecoturismo, así como, de la promoción de una cultura ambiental y prácticas sostenibles amigables con el ambiente para la preservación, protección y manejo del ambiente y los recursos naturales.

El Ecomuseo del Lago posee mecanismos para incidir y apoyar en la gestión y movilización de recursos orientados a las prioridades de la región y contribuye en la implementación sistemática de las estrategias, prioridades y acciones enunciadas de las políticas culturales, en el plan Nacional de Desarrollo Cultural, la Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago Atitlán, la Planificación Estratégica Territorial del Departamento de Sololá, el Plan de Dinamización Turística del lago de Atitlán y el fortalecimiento de los planes de desarrollo municipal.

Si desea ampliar la información o involucrarse, escríbanos a: ecomuseodelagodeatitlan.gt@gmail.com

Créditos:

Coordinación General del Proyecto
Arq. Luis Mozas Roca
Coordinador de Patrimonio Cultural para el Desarrollo, Agencia de Cooperación Española para el Desarrollo, AECID Guatemala.

Dirección del proyecto
Arq. José Luis Menéndez R.
Director del Ecomuseo del Lago de Atitlán
AECID/Mankatitlán

Equipo Técnico

Dr. Christopher C. Mayer
Coordinador Guión Hidrogeología
Pablo C. Robledo
Redacción y estilo
Lucía Escobar
Edición

Luis Yat y Violeta Luz
Investigación Documental
Waleska Siekavizza Rojas
Diseño y supervisión
Haydee Maryella Pérez Mazariegos
Maquetación digital y diagramación de la edición

Fotografías
Arq. José Luis Menéndez R.,
Waleska Siekavizza R.,
y Haydee Pérez M.

°Todos los derechos reservados para uso únicamente de Agencia de Cooperación Española para el Desarrollo y Ecomuseo del Lago de Atitlán de Guatemala y sus fines de promoción turística. Es permitida su reproducción con fines educativos y reconociendo el crédito respectivo de la misma.



Programa de
Patrimonio
Cultural y Natural
para el Desarrollo
Sostenible en Atitlán.

