



El monstruo verde de Atitlán

Por Lucía Escobar¹

La siguiente es una historia actual, por eso la quiero contar. Sucede en un lugar excepcional, y debería empezar con la descripción de este mágico y dramático entorno. Pero antes de revelarles el misterio del monstruo verde del Lago de Atitlán, les contaré un poco sobre la gente que habita aquí.



Empieza así: El lago de Atitlán está ubicado en el occidental departamento de Sololá, en Guatemala. Fue formado hace millones de años, producto de la explosión de antiguos volcanes que a su vez procrearon a los que actualmente coronan el lago: San Pedro, Tolimán y Atitlán.

Es un lago muy profundo y el misterio que representa su lejano lecho, a más de 300 metros de profundidad, lo ha llenado de imágenes, desde relatos clásicos como el de la princesa de Atitlán, hasta las historias concretas, como la ciudad sumergida de Samabaj.

Los más místicos afirman que la conjunción de tanta agua con el fuego de los volcanes, genera un magnetismo altamente sensible que

impacta a los visitantes de manera inexplicable. Y si ese extremo no fuera verdad, puedo afirmar que el sólo hecho de apreciar su paisaje es suficiente para cautivar a cualquiera. Con sólo un vistazo alrededor, encontraremos cultivos en cerros y montañas o cerca de los ríos y riachuelos. Nos sorprenderemos ante la belleza de los huertos rebosantes de cebollas, y se nos hará agua la boca con los canastos llenos de aguacates listos para la venta del día.

Varias de sus poblaciones son de origen prehispánico y aún conservan vestigios tangibles e intangibles de esas épocas, como las terrazas construidas con efectivos muros secos, con los que los pobladores aprendieron a controlar la erosión y la pérdida de tierras para el cultivo, manteniendo también niveles

de humedad ideales para la siembra de hortalizas.

La mayoría de personas que viven aquí, tienen las pupilas llenas de agua turquesa, ya que de las trece comunidades que lo pueblan, diez están asentadas en inclinadas laderas. Y así los pueblitos están ubicados en una posición estratégica para ser dignos espectadores de un gran anfiteatro natural, donde el espectáculo es el anfiteatro en sí mismo.

En la cuenca del lago de Atitlán viven cerca de doscientas mil personas de las etnias tz'utujil, kaqchikel y quiché, que hacen parte de su cotidianeidad este paisaje impresionante de azules, espejos y volcanes. País de Agua le llamó la escritora argentina Perla Petrich y no estaba equivocada. Esas doscientas mil

personas mantienen una estrecha relación con este lago de veinticuatro kilómetros cuadrados, del que varios pueblos beben sus aguas.

En sus playas se generan imágenes llenas de encanto que por miles son convertidas en postales turísticas que registran realidades tan lejanas de las ciudades, como las niñas o mujeres sosteniendo sobre su cabeza tinajas que antes eran de pesado barro y que ahora son de plástico. Bajan y suben el cerro llevando agua del lago para uso doméstico, mientras los hombres y los niños acarrearán a mecapal la leña con que la calentarán para el temascal, ese baño de vapor acostumbrado por los locales.

También es común ver los grupos de mujeres lavando la ropa a la orilla del lago y poniéndola a secar sobre las piedras, mientras ellas mismas se enjabonan el cuerpo. Y sacado de esas postales es también el hombre solitario que en su cayuco se interna en las aguas, a veces serenas, a veces crispadas, en busca de la pesca que ayudará en el sustento familiar.

Esas playas, punto de encuentro entre locales y foráneos, son espacios en que por momentos todos nos vemos iguales. En un domingo cualquiera, conviven no sólo los “chaleteros”, ciudadanos que poseen casas de descanso en las orillas más cotizadas, sino también los miles de religiosos que parquean frente al lago y hacen sus ceremonias de bautizo. Ahí muy cerca de donde ellos se sumergen el agua bendita, un piloto de moto taxi se estaciona y baja a lavar su vehículo, diluyendo sus mugres con detergente que se pierde con las olas del medio día.

No toda la orilla del lago puede recorrerse. En algunos puntos la vereda es imposible pues grandes peñascos penetran verticalmente las aguas. En otros puntos, los obstáculos son muros y cercos de propietarios amparados en antiguas leyes, cuyos títulos de propiedad aseguran que sus terrenos llegan hasta “la orilla del lago”. Pero con sólo recorrer las zonas en que sí se puede avanzar, es suficiente para empezar a comprender las contradicciones en el uso del agua.

El impacto del consumo masivo de este esencial recurso se hace evidente al encontrar tubería que conduce el líquido hasta estaciones de bombeo que lo hacen subir hasta los chalets, donde el jardinero ha puesto a funcionar las mangueras y las fuentes que mantienen un verde profundo en el hermoso jardín. Es común encontrar que, a un lado de donde se extrae el agua del lago, una especie de río sucio cae directamente. La cantidad de espuma parece indicar que adentro han puesto a funcionar la lavadora de ropa. Al

“La gente dejó de ir a nadar al lago, las reservaciones en los hoteles se desplomaron, los restaurantes redujeron su personal, los cayucos dejaron de surcar las aguas, el pescado bajo de precio en el mercado, los religiosos hablaban de un pecado divino, los sacerdotes mayas aumentaron sus ceremonias (...)”.

mismo tiempo, a pocos metros de distancia, un camión de reparto ha comenzado a bombear agua del lago para llenar su depósito. El mismo camión nos toparemos más adelante llenando toneles y baldes con líquido vital, en un barrio que carece de agua entubada.

El monstruo verde

Entre las leyendas y los mitos del lago de Atitlán, nunca se había mencionado la existencia de un monstruo, como ha sucedido en otros lagos del mundo, a los que incluso llegan los turistas con la esperanza de lograr ver a la bestia. Aquí se hablaba de la princesa de Atitlán, un ser mitológico que supuestamente vive en las profundidades, protegiendo los amores en la cuenca. Mas conocida ha sido la leyenda del Xocomil, como llaman a los vientos que misteriosamente soplan cada medio día, haciendo a veces innavegables las aguas y acarrearando en sus listas a decenas de muertes atribuidas al fenómeno, que en el plano tradicional es relacionado con el propietario de los volcanes.

El monstruo verde es, como dije al principio, una historia actual y más que atraer turistas, los ha ahuyentado. Ahora les revelo el misterio: no es un descendiente de dinosaurios, ni un pez prehistórico oculto en las aguas profundas. No es ni siquiera un animal. El monstruo verde del lago de Atitlán es la cianobacteria.

La doctora Margaret Dix de la Universidad del Valle de Guatemala en su informe de noviembre del 2009 define la cianobacteria como un grupo de bacteria muy antiguo, parecido a las algas, capaz de multiplicarse rápidamente y producir florecimientos, flotan, son fijadoras de nitrógeno y tienen sabor desagradable para el zooplancton,

algunas variaciones de cianobacteria pueden producir toxinas. En Atitlán, la cianobacteria se observó salida de control, sobre alimentada por el exceso de nutrientes, fosfatos y nitratos, que ingresan en las aguas en forma de contaminación.

Todos y cada uno de los habitantes del lago necesitan de sus aguas para sus actividades diarias. Salud, recreación, vida y trabajo tienen una estrecha relación con el lago Atitlán. Y esa relación que un día fue perfecta y que fue la responsable de que tanta gente migrara a vivir aquí, ha empezado a cambiar y a tener consecuencias.

En octubre de 2009, un microorganismo se hizo patente en Atitlán, desnudando una verdad que nadie quería ver. El lago, que siempre ha sido característico por lo cristalina de sus aguas, comenzó a llenarse de una espesa mancha verde que despedía mal olor. Un florecimiento excesivo de cianobacteria hizo que el tema ambiental acaparara por primera vez en Guatemala las portadas, editoriales y columnas de opinión de los principales medios de comunicación.

La gente dejó de ir a nadar al lago, las reservaciones en los hoteles se desplomaron, los restaurantes redujeron su personal, los cayucos dejaron de surcar las aguas, el pescado bajó de precio en el mercado, los religiosos hablaban de un pecado divino, los sacerdotes mayas aumentaron sus ceremonias, los estudiantes organizaron limpiezas de playas y las organizaciones no gubernamentales, asociaciones, empresas y centros de estudio se unieron por primera vez en un solo movimiento al que se llamó Todos por el Lago. Así se hizo evidente que si no se tomaban acciones concretas y efectivas para proteger este manto de agua comunal, el sueño atiteco terminaría en pesadilla.



Porque no se trataba sólo de evitar nadar en el agua o de lo poco estético que puede resultar una foto con un pantano de fondo. Lo más grave es que al menos tres grandes poblaciones, conformadas en su mayoría por indígenas tzutujiles, consumen únicamente agua del lago. Son San Pedro La Laguna, San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán, pueblos asentados en la cuenca sur del lago, que por su geografía más cercana a la costa que al altiplano, carecen de nacimientos de agua que los abastezca. La presencia de cianobacteria, aunque aun no se determina su grado de toxicidad, hace evidente que la calidad del agua ha disminuido y podría afectar seriamente la salud de los habitantes de la zona, especialmente la de los más pobres.

En algunas comunidades como San Pedro La Laguna o Santa Catarina Palopó, mujeres y jóvenes mojados hasta las rodillas sacaban con trapos y coladores la masa verde para ponerla a secar en las orillas. En abril del 2010, miembros de la Expedición Científica 2010 integrada por 39 participantes, entre ellos 18 renombrados científicos como la Dra. Eliska Rejmankova, Bob Richards, Mark Grismer y Dr. Sudeep Chandra daban a conocer los resultados preliminares de la investigación en el interior de la cuenca del lago Atitlán confirmando los temores ambientales al respecto: el resurgimiento de la mancha verde es inminente.

Las respuestas eran conocidas por la gente. Cuatro elementos principalmente destruyen el lago atentando contra la vida de los habitantes de la cuenca, el sustento y la forma de vida que llevan: aguas servidas, agroquímicos, jabones y aceites.

Los cuatro jinetes del Apocalipsis de Atitlán

Según números proporcionados por la activista alemana radicada en San Marcos La Laguna, Susana Heisse, fundadora del movimiento ecológico Pura Vida, cada día se vierten en esta joya de la naturaleza cien mil litros de agua contaminada con heces fecales, proveniente en su mayoría de la ciudad mas grande del lago: Panajachel, ubicada en la rívera norte. La activista quien promueve la educación ambiental y la construcción con eco-ladrillos (botellas plásticas rellenas de más plástico) lamenta que las leyes en Guatemala no sean como en su natal Alemania, en donde por un sólo día en que un alcalde incumpla con sus deberes de saneamiento de aguas, sería procesado y posiblemente encarcelado o multado. Gerardo Higueros, alcalde municipal de Panajachel, ha pasado los últimos tres años de su gestión con dicha carga sobre la conciencia. El tiempo se le ha escurrido planeando grandes presupuestos, con



mega plantas de tratamiento de agua, que tardarían años en construirse y que sólo su mantenimiento costaría al país millones de quetzales. Los más afectados son quienes basan su consumo exclusivamente en el bombeo de agua del lago: San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán y San Lucas Tolimán, que no cuentan con nacimientos ni ríos para acceder de otra forma al líquido vital. Juan Skinner, científico del área, afirma que “no se necesita de tecnologías tan sofisticadas ni caras para solucionar el problema” sino honestidad y un compromiso real por parte de las autoridades.

Otra gran parte de la contaminación, un segundo jinete, viene de los fertilizantes y pesticidas necesarios para las cosechas de los campesinos, químicos que son subsidiados por el Estado. El Programa Nacional de Fertilizantes tiene un presupuesto anual de 155.6 millones de quetzales (unos 20 millones de dólares) utilizados directamente en la compra de esos productos que luego agotan la tierra, dejándola infértil, y que con las lluvias bajan por la laderas saturando de fosfatos y nitratos los ríos y al lago de Atitlán, constituyéndose como un estimulante banquete para la cianobacteria.

Los medios de comunicación hablan de corrupción en la compra y distribución de estos productos. Una solución podría ser utilizar ese dinero para proporcionar capacitación a cientos de campesinos que podrían hacer su propio abono orgánico, como en el Instituto Mesoamericano de Permacultura, IMAP, en el caserío Pachitulul, en el sureño municipio de San Lucas Tolimán. Marcelo Sabuc, indígena tz’utujil del Comité Campesino del Altiplano (CCDA) ha desarrollado junto con otros compañeros, fertilizantes orgánicos creados a partir de la pulpa del café y posta de caballo y vaca.

Otra solución viene del gobierno y la escuché de Hugo Abascal, encargado de la Unidad de Cuencas Hidrográficas del MAGA. Abascal debe implementar estructuras de conservación de suelos en las diferentes áreas de la Cuenca de Atitlán: zanjas, terrazas, barreras vivas (zacatón) y barreras muertas con la intención de que los suelos fértiles se queden en los terrenos de los agricultores sin erosionarse, disminuyendo así la contaminación que las correntadas llevan al lago.

El trabajo de Abascal consiste en brindar, asesoría técnica e incentivos, a casi quinientos beneficiados, que anualmente recibirán por cada cuerda de terreno trabajada Q.220 (poco más de 25 dólares) en herramientas o árboles frutales. “Sólo en San Pedro La laguna tenemos un grupo de 150 campesinos que aplicarán conservación de suelos a sus plantaciones de café, también estamos en conversaciones con una asociación en San Antonio Palopó, y en San José Chacayá ya contamos con veinte beneficiarios, más otros cuarenta en la aldea El Tablón.” El programa empezó en marzo de este año en Sololá y aún no alcanzado las metas propuestas.

Los otros dos jinetes son el uso inadecuado de detergentes y las descargas de desechos sólidos y especiales (como baterías/aceites). Con estos problemas se completan los 33 mil metros cúbicos de desechos que el lago recibe cada día, según información proporcionada por Víctor Arriaza, director de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del lago Atitlán y su Entorno (AMSCLAE).

El agua y la Ley

Yuri Melini, activista ecológico guatemalteco considera que es una vergüenza que mil niños se mueran al mes en Guatemala por diarrea como consecuencia de las aguas no tratadas.

Según el último Perfil Ambiental de Guatemala, las principales enfermedades que se vinculan directamente con la suciedad del agua son las causadas por bacterias de origen digestivo, y entre ellas resaltan las que producen diarreas y el cólera.

Ese mismo estudio afirma que de las diez principales causas de mortandad infantil en Guatemala, cinco están relacionadas con la calidad de las aguas. En el año 2000, de las 329 municipalidades del país, únicamente 15 trataban sus aguas residuales. A pesar de que existe una asignación constitucional para que las municipalidades cloren el agua, la Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH) reveló hace un año que sólo cinco municipios de Sololá estaban cumpliendo con la cloración del agua para el consumo humano, mientras que catorce no llenaban los requisitos mínimos. A raíz de esto, la Fiscalía de Delitos Contra el Ambiente inició un proceso contra la alcaldía de San Antonio Palopó, que concluyó con la sistematización de la cloración en dicho municipio. En ese caso, el Alcalde Municipal y el Coordinador de la Comisión de Salud fueron sancionados con una multa por la cantidad de dos mil quetzales cada uno (unos \$250).

Pero como dice el Ingeniero Joram Gil, consultor experto en recursos hídricos, “No podemos creer que los alcaldes son Superman; muchísimas veces no conocen siquiera el proceso, no tienen exámenes bacteriológicos, análisis físico químicos y todo lo que se tiene que llevar a cabo en el proceso de cloración. El gobierno subsidia un transporte urbano deficiente en la ciudad capital así como a la telefonía. En total son 14 subsidios oficiales y ninguno está destinado a garantizar el acceso y la salud del agua, esto es una injusticia. Pero ya nos acostumbramos a vivir mal; aceptamos el agua como vengá, sólo





2 horas, sólo 4 horas, sucia y a veces hasta enlodada. Es un derecho humano que estamos dejando de último, el agua es vida, la Constitución dice que es un derecho de todos, pero parece que no se está dando la importancia que merece”.

El ambientalista Yuri Melini, quién sobrevivió a cuatro balazos en el 2008 presuntamente por su trabajo al frente del Centro de Acción Legal Ambiental y Social, CALAS, dirigió un taller de justicia ambiental para Atitlán, dónde surgió la iniciativa de demandar al Estado de Guatemala por negligencia en el caso de cuidado de uno de los cuerpos de agua de mayor volumen de la región mesoamericana y, por tanto, una de las principales reservas de agua dulce existentes en la zona. La demanda fue puesta ante la Secretaría de Asuntos Ambientales CAFTA-DR pero al momento no ha prosperado por lo complicado de reunir las pruebas necesarias.

Y es que como dice el licenciado Ricardo Alvarado Ortigoza, Defensor de Medio Ambiente de la PDH, a pesar de que el tema del agua afecta directamente la dignidad humana comprometiendo el derecho a la vida, también interactúa con otros derechos y debe dársele mucha importancia ya que es un bien público de interés comunal. Ortizoga lamenta que no existen estadísticas adecuadas, ni financiamiento para medir cómo son afectadas las personas por esta violación a un derecho elemental. La ausencia del Estado es lamentable en estos casos ya que la inoperancia no se debe a la falta de propuestas. Desde 1948 han existido 38 proyectos para hacer una ley de aguas en Guatemala. El desorden estatal es tal que actualmente 58 entidades del Organismo Ejecutivo tienen competencia ambiental, de las que 23 instituciones tienen competencia en gestión del agua, esto significa que a la hora de poner una demanda o tratar de que alguien asuma una responsabilidad cae en saco roto.

Entonces, el monstruo verde del lago de Atitlán no se limita a ser una visible cantidad de cianobacteria flotante sino también está formado por la falta de Estado de Derecho y procedimientos obligatorios y fiscalizables

para las autoridades locales. El monstruo también es la negligencia y el desinterés oficial por prevenirlo y combatirlo.

Para Romeo Ramiro Ratzam Leja, joven tz’utujil, miembro del Comité de Agua de San Pablo La Laguna, “la situación del agua es preocupante aquí, pues las autoridades no parecen comprender lo complejo de la problemática. No hay sistemas de tratamiento y las Tomas, riachuelos y nacimientos no reciben mantenimiento. Al juntar eso con la continua deforestación, no sólo se aumentan los riesgos sino que se acaba con el agua y nadie responde como responsable”.

Todos juntos por el Lago

“FloreCIMIENTO de cianobacteria” se le ha llamado al monstruo, y a pesar de lo suave que resulta la “floral” descripción, fue suficiente para generar una gran demanda por parte de distintos sectores organizados por medio del movimiento Todos por el Lago.

Como respuesta a tal demanda, el gobierno central por medio de las acciones de la Secretaría de Cohesión Social, a cargo de Sandra Torres, esposa del presidente, asumió la creación de una coordinadora que nombraron Todos Juntos por el Lago, cuyas acciones se han quedado en meras ilusiones.

Para el ingeniero Carlos Hernández, todas las instituciones involucradas dentro de la cuenca, deben de velar porque las excretas entren al ciclo del agua en forma ya tratada. “Para familias particulares debiera establecerse un mínimo de fosas sépticas y ayudar para que puedan colocar plantas de tratamiento en la descarga final, con sistemas de inyección de ozono, uso de rayos ultravioleta y sedimentación mecánica por medio de centrifugas. En esta parte lo que se necesita es aumentar la cantidad de oxígeno disuelto en el agua y aumentar la movilidad vertical del líquido. Esto se logra con medios mecánicos. A nivel mayor, se podrían instalar bombas con turbina de gran caudal y alta piezométrica, que lancen como un cañón, un chorro de agua en forma de rocío, para que esté en contacto con el aire una buena

cantidad de tiempo. Una bomba de este tipo es un equipo mínimo de 100 a 125 caballos de fuerza”. El equipo que la gente de la Primera Dama instaló como única acción visible de la coordinadora, poseía apenas entre 5 y 10 caballos de fuerza, funcionaba con energía solar y se hundió a los dos días de haberse instalado. “Evidentemente no es una opción que funcione” y mientras tanto los contaminantes en vez de disminuir su ingreso al lago, aumentan. Sólo en lo que va del 2010, dos tormentas tropicales han producido la crecida de los ríos que alimentan a Atitlán, ingresando en pocas horas cientos de toneladas de material que alimenta a nuestro monstruo verde, mismo que se espera ver aparecer de nuevo en el mes de octubre, como lo hiciera el año pasado.

En 2009, un 30% del lago fue cubierto por la masa cianobacterial, y según las predicciones, cada año será peor.

La Organización de las Naciones Unidas afirmó que el agua es un bien común esencial para la vida y la salud, y el derecho al agua consiste en que cada persona tenga agua suficiente y sana para uso doméstico y personal. Aunque la lluvia es frecuente en Guatemala (entre 175 y 200 días al año según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología y Meteorología), en todo el país sólo se aprovecha un 0.57% del agua pluvial, según el último Perfil Ambiental de Guatemala. Este dato recalca la importancia de cuidar las fuentes de agua dulce que más surten a las poblaciones.

Quiero terminar recordando que dos terceras partes del cuerpo humano están constituidas por agua y es una proporción similar en toda la naturaleza. Si este monstruo verde sigue creciendo y metiéndose en las vidas de los habitantes de la región, dos terceras partes de la vida local estarán condenadas por los efectos del monstruo verde del lago de Atitlán.