

# REFLEXIONES

SOBRE  
DESARROLLO  
Y  
SOSTENIBILIDAD

# LAGUNA DE URAO: MONUMENTO NATURAL EN MENGUA.

LAGUNILLAS, MUNICIPIO SUCRE,  
ESTADO MERIDA, VENEZUELA

*Lake of Urao: Natural Monument in mengua.  
Lagunillas, Sucre Municipality, Merida state, Venezuela*



POR

Omar Antonio **GUERRERO**

Universidad de Los Andes.  
Facultad de Ingeniería. Mérida, Venezuela.  
omarguerrero1231@gmail.com

## 1.

### BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LAGUNA DE URAO

El *Monumento Natural Laguna de Urao*, se encuentra ubicado en el perímetro urbano de la población de Lagunillas, capital del Municipio Sucre. El toponímico que identifica a la parroquia capital se deriva, justamente, de ese atractivo reservorio natural de agua, debido a que el conquistador español Juan Rodríguez Xuárez, en las postrimerías del año 1558, bautizó a la población indígena allí asentada con el nombre de “*La Lagunilla*”.

Resulta pertinente afirmar que, desde tiempos prehispánicos, numerosos asentamientos indígenas habitaron sus alrededores, conformando uno de los grupos poblacionales autóctonos más numerosos y desarrollados de la cordillera meridiana, según el relato legado por los cronistas de la época, pues Lagunillas está considerada como poseedora de una gran tradición cultural, lo cual se refleja en las costumbres, creencias, mitos y leyendas, señalándose como expresión de la misma Laguna de Urao. Lagunillas, es el único pueblo de Venezuela con una laguna en su casco urbano la cual, además, es la primera de agua salobre (Sexquicarbonatos de calcio y sodio) en América Latina, encontrándose ubicada en el centro de nuestra Cordillera Andina, a una altitud de un mil ciento treinta y cinco metros sobre el nivel del mar (1.135 msnm), con una temperatura promedio de veintidós grados centígrados (22 °C) y un clima excepcional, por estar considerado como uno de los más saludables del mundo.

Ahora bien, a través de estudios científicos, esta laguna de ha constituido geográficamente como una cuenca de excepcionales características, pues además de su belleza escénica y de lo salobre de sus aguas (debido al mineral de Urao conocido también como *Trona* o *Natrón*), que la convierte en casi única en el mundo, posee también una considerable variedad de especies de flores, palmas y árboles de gran tamaño como el apamate, el ceibo, el balso o el chaguaramo, y algunos arbustos, donde resalta el cují, el guacharaco y el cordoncillo, e igualmente, numerosas gramíneas. En su cuerpo de agua se reproducen especies hidrófilas, las cuales son identificadas como plantas acuáticas, tales como; el junco, el lirio de agua y la enea. De la fauna vale la pena resaltar la presencia de aves (cotúa, azulejos, sangre toro, alcaraván), mamíferos, reptiles, peces, anfibios, aunque se destaca la presencia de aves migratorias (garzas y patos), que anidan durante algunas temporadas del año, además de las especies de zooplancton.

Con relación a la vegetación y usos del suelo en sus alrededores, se observan 10 unidades diferentes como son: bosque bajo medio denso, matorral alto, matorral bajo, arbustal espinoso, cultivos, uso mixto agrícolas y pecuarios, comunidad plantas semiacuáticas (*Eneal* o *Typha latifolia* y Juncos), espacio urbano con construcciones de diversa índole, laguna o espejo de agua y áreas con suelo desnudo. Existiendo una sucesión ecológica natural (Hidrosere) desde el espejo de agua hacia la periferia que termina en un bosque bajo medio denso.

Cabe destacar que este importante Monumento Natural, posee dimensiones aproximadas de doscientos noventa y siete hectáreas (297 Ha) con una profundidad promedio de 4,89 metros. Se asienta en un pequeño valle estructural formado por la traza de Falla de Boconó en la cuenca media del río Chama, ubicada en un ambiente semiárido, formando parte del río Cacique, que pertenece a la gran cuenca del río Chama, con afluentes de las quebradas San Miguel, Cacique y El Molino. A fin de preservar este valioso recurso

natural, una de las áreas más hermosas e importantes del suroeste del estado Mérida, el 18 de junio de 1979 se creó bajo la figura del Monumento Natural La “Laguna de Urao”, ello mediante Decreto N° 172 de fecha 18 de junio de 1979, publicado en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 31.760 de fecha 19 de ese mismo mes y año.

Este Decreto, fue dictado gracias a la preocupación y el empeño de los habitantes de la población de Lagunillas, Municipio Sucre del estado Mérida, quienes aportaron elementos valiosos que permitieron la realización de una serie de estudios para incluir a dicho espacio natural en la larga lista de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) y la cual quedó bajo la protección y administración del Instituto Nacional de Parques (INPARQUES).

## 2.

### LO REALÍSTICO DE UNA SITUACIÓN AMBIENTAL DRAMÁTICA

Actualmente el *Monumento Natural Laguna de Urao* está disminuyendo el espejo de agua de manera sostenible debido a diferentes causas, entre otras: disminución de la precipitación media anual, la cual se acentuó entre los años 2013 al 2015; construcción de un anillo urbanístico hacia la parte alta de la cuenca alimentadora de agua del Monumento, con la consiguiente construcción de casas, vialidad y cloacas, las cuales producen interrupción del flujo superficial y subsuperficial de las aguas de lluvia que deberían alimentar parcialmente al cuerpo de agua; el desvío de agua para la agricultura y la ganadería en la microcuenca alimentadoras; tala indiscriminada de la cobertura vegetal de las zonas aledañas al Monumento, así como usos actuales de estos espacios con actividades antropogénicas no aptas para la preservación e higiene del mismo. Este conjunto de actividades, resultan en un fuerte desbalance hídrico (FIG. 1).

**FIG. 1**

Vistas de la Laguna de Urao, en la parte superior del año 2012 e inferior en el año 2017, teniendo al fondo La Sierra de La Culata o del Norte.

FUENTE: OMAR ANTONIO GUERRERO.



La disminución progresiva del espejo de agua de Laguna de Urao causa concentración de las sales del agua que modifican su pH, y por ende, la sostenibilidad del frágil ecosistema que controla su vitalidad. Por otra parte, existe incremento de la tasa de sedimentación y los periodos de sequía han incrementado la evapotranspiración. Además que se propician condiciones de malos olores e incremento de la población de zancudos que puede generar un problema de salud pública para la población local circundante.

Por estas razones, se presenta en estas reflexiones sinóptica, una serie de propuestas técnicas que puedan ser ejecutadas a corto y mediano plazo por las instituciones y organismos que tienen la obligación de preservar y mantener la sostenibilidad ambiental de este Monumento Natural, así como por la comunidad de Lagunillas, de la cual es la éste es la génesis de su gentilicio.

### **3. PROBLEMATICA ACTUAL DE LA LAGUNA DE URAO, BASE PARA UNA VISIÓN PROPOSITIVA DE FUTURO SOSTENIBLE**

El contraste de la importante presencia de un gran cuerpo de agua dentro de una zona semiárida, sus características de microclima y vegetación tan particulares, pulmón vegetal que posee la comunidad de esta zona por conservar importantes elementos históricos y numerosas leyendas y mitos sobre el origen de la Laguna de Urao, el recurso de Urao (Sesquicarbonato de sodio - Gaylussita), mineral hallado en el fondo de sus aguas, único depósito que tiene el país, también utilizado en la elaboración del chimó desde épocas precolombinas, y tomando en consideración el hecho de que esta zona es considerada el eje central de las actividades económicas desarrolladas por los habitantes de Lagunillas, hicieron posible que se declarara Monumento Natural a dicha laguna.

Actualmente este monumento natural está en peligro de disminución del nivel acuático debido al desbalance hídrico, causado en parte a la construcción de un anillo urbanístico hacia la parte alta de la cuenca alimentadora de agua de la laguna, con la consiguiente construcción de casas, paredes, caminos, calles y cloacas, lo cual ha determinado la interrupción del flujo superficial y subsuperficial de las aguas de lluvia que deberían alimentar al cuerpo de agua. Con ello, existe la posibilidad de disminución de los niveles de agua de la laguna, lo cual determinaría una concentración de los elementos químicos del agua que modificaría su pH, incrementando su sedimentación y posterior colmatación y sequía por evapotranspiración.





Ahora bien, siendo que la Laguna de Urao constituye, de conformidad con lo establecido en el artículo 15, numeral 8 de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela Bajo el N° 3.238 Extraordinario de fecha 11 de agosto de 1983, un ABRAE y con relación a esto se puede indicar que las ABRAE, es decir, Las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial, se definen en el Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, como aquellas porciones del territorio o mares nacionales en donde por disposición de las Leyes de la República, los usos permitidos y las actividades que pueden realizarse por parte de entidades públicas o particulares, están sometidos a limitaciones o restricciones, independientemente del derecho de propiedad que le asista, a fin de garantizar la conservación, defensa, mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales, la ordenación del territorio, la seguridad y defensa nacionales, respectivamente, área ésta que efectivamente ha de ser protegida de conformidad con los parámetros establecidos en líneas anteriores, ello con mayor razón si se trata de derechos colectivos y difusos, en este orden.

Por lo anteriormente mencionado y en concordancia con lo propuesto por UFORGA (2011) y el Tribunal Agrario (2014), que estudia la causa de este patrimonio, se sugiere a la Alcaldía del Municipio Sucre del estado Mérida, Consejo Legislativo del Estado Mérida, a través de la Comisión de Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejos Comunales de Lagunillas que radican en dicha población y a la Comisión Permanente para el Poder Popular y Pueblos Originarios, a evaluar la formulación de un proyecto de protección sobre la cuenca receptora de la Laguna de Urao, así como formular un proyecto de Plan de Ordenación del Municipio Sucre y Reglamento de Uso que regule a la Laguna de Urao de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, la Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas y demás tratados, leyes y decretos ambientales.

Este Plan y Reglamento de Uso, se deben articular a un Plan de Desarrollo Económico, Social y Ambiental del Municipio Sucre, para que marque la ruta a ser trazada en un periodo de mediano plazo, reconociendo las potencialidades y oportunidades patrimoniales naturales y socioculturales; la forja del trabajo de sus hombres y mujeres con la mejora de sus medios socio productivos artesanales y turísticos, entre otros; y en

especial, un proceso de planificación y ordenamiento urbano, arquitectónico y paisajístico de su trama urbanística, articulada a las poblaciones aledañas como San Juan de Lagunillas, por medio de la concreción de un Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), conectado a los eslabones diversos de proyectos especiales de reforestación de las cuencas tributarias de recurso hídrico; arboricultura urbana; creación de un parque ecológico y recreativo en el área del Monumento Natural; rescate y reestructuración de sus edificaciones patrimoniales a la nueva visión de futuro; seguridad ciudadana y dotación de servicios básicos en especial la calidad y suministro sostenido de agua y recolección, disposición y reciclado - reutilización de los desechos; construcción de una red de espacios públicos humanizados, y en especial, conservación de la Laguna de Urao donde la incorporación y participación equitativa de toda la comunidad del Municipio es garantía de la profundización del sentimiento de pertinencia lagunillense en procura de un Desarrollo Humano Sostenible e integrado.

Finalmente, el principal aspecto para la recuperación ambiental de nuestro Monumento Natural Laguna de Urao, único en el mundo por su particularidad cultural, geológica, etnográfica, entre otras bondades que ofrece, es la difusión educativa y concienciación a nivel local, nacional e internacional, la cual se puede lograr a través de las instituciones y organismos que están involucrados en aspectos educacionales, ambientales y culturales de nuestro país. Todo el compendio de aspectos técnicos prospectivos y propositivos en materia de planes y reglamentos legislativos y normativos del uso del territorio de manera armónica y equilibrada, permite ampliar la visión hacia proyectos especiales de rango prioritario que ha sido desarrollado por un equipo de la Universidad de Los Andes, bajo la coordinación general del autor de la presente reflexión, el cual está integrado por *Anairamiz Aranguren, Leni Prado, Betsaida Hernández y Wilver Contreras Miranda*, coordinadores de equipos en las áreas, entre otras, ecología, botánica, geomorfología, química, geografía, manejo de cuencas y bosques, ecología urbana, paisajismo y arboricultura:



- A. **Propuestas de acción a corto y largo plazo en relación a la disminución del aporte de agua a la Laguna de Urao:**
- Paralizar la construcción de obras civiles en los alrededores de la Laguna.
  - Recuperar y restaurar la cubierta vegetal e implementar una veda en la extracción del junco de al menos dos años.
  - Restringir y normar eficientemente la captación ilegal del agua para uso doméstico y agrícola
  - Permitir la recarga de los manantiales con el propósito de reactivar el flujo natural de recarga del espejo de agua.
  - Re direccionar el flujo natural de los manantiales hacia la Laguna.
  - Instalar una estación meteorología digital para evaluar la dinámica del tiempo atmosférico.
  - Resolver el problema de los desechos que se tiran en la Laguna.
  - Normar las actividades recreativas y restringir aquellas que pongan en riesgos a la flora y la fauna del lugar
  - Instalar un sendero de interpretación de la naturaleza, que permita informar a propios y visitantes las características de este Monumento Natural.
  - Aprovechar las instalaciones de INPARQUES para un museo arqueológico, biológico y geológico del área.
- B. **Sedimentación:**
- Recuperar y restaurar la cobertura vegetal.
  - Restringir las construcciones civiles en los canales de escurrimiento superficial.
  - Construir obras de control de torrentes.
  - Monitoreo del proceso de sedimentación y de la batimetría.
- C. **Mantenimiento de la calidad de agua:**
- Evitar el uso de agroquímicos y biocidas.
  - Prohibir la descarga al medio de hidrocarburos y detergentes.
  - Evaluar y mejorar la red de agua negras para impedir que estos productos lleguen a la Laguna y cause una eutrofización.
  - Instalar puntos de monitoreo de la calidad de agua tanto de manera permanente.
  - Evaluar la posibilidad de utilizar las aguas subterráneas para recargar el espejo de agua, a través de un estudio de sondeo eléctrico vertical
  - Conseguir financiamiento para realizar estudio y el monitoreo de los cambios en la Laguna.
- D. **Modificar el decreto del Monumento Natural Laguna de Urao y elaborar un reglamento de uso.**
- E. **Actualizar el mapa de vegetación de la zona.**
- F. **Generar una verdadera política de educación ambiental.**
- G. **Propiciar la transferencia del conocimiento y la tecnología entre la Alcaldía, INPARQUES, Universidad de Los Andes y las comunidades locales.**
- H. **Generar una mancomunidad entre los actores sociales, gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y académicas que desarrolle este Monumento Natural.**
- I. **Desarrollar actividades económicas que generen el ingreso a las comunidades locales, sin poner en riesgo la dinámica natural del Monumento Natural.**



Como se dijo, estas acciones estratégicas de corto y mediano plazo, debe ser la acción conjunta e integrada, cívica e histórica de la sociedad lagunillense, merideña y nacional, sin distinción de credos, razas y tendencias políticas, y en especial, de prebendas grupales y personales, porque el futuro se hizo amanecer en la inmediatez y exige en calidad de urgencia entrega ciudadana, profesional y acciones del estamento de la red de instituciones que componen el Estado venezolano.

Muestra de ello, son la serie de reuniones de la sociedad civil, pueblos originarios del Municipio Sucre y su Alcaldía, la Universidad de Los Andes (ULA), el gobierno nacional y regional a través del Ministerio Ecosocialismo y Agua, Comisión Nacional de Reforestación (CONARE) e INPARQUES, el Ministerio Público, entre otros organismos oficiales, que en con la clara disposición y motivación de la Geógrafa Cariuska Valero Garrido como recién nombrada Directora Región Mérida de INPARQUES, de la mano de la Fundación Ecologista “*Salvemos Nuestra Laguna de Urao*” y el equipo de profesionales de la ULA, como un todo, se han propuesto procurar desarrollar y consolidar las acciones estratégicas de corto y mediano plazo antes nombradas (FIG.2).

No es una apuesta al futuro incierto, es a la esperanza y la voluntad positiva de hombres y mujeres con sentimiento y compromiso ambiental, responsabilidad histórica ciudadana y la creencia de que Venezuela es un país de oportunidades, que harán posible el rescate y conservación del Monumento Natural “*Laguna de Urao*”.



**FIG. 2**

Exposición del Dr. Omar Guerrero en reunión con los principales actores de la sociedad del Municipio Sucre; representantes de INPARQUES, Ministerio Público, Ministerio de Ecosocialismo y Aguas, entre otros.

FOTOGRAFÍAS: WCM.

