



## Artículos de Divulgación

# La reserva Ecológica Sierra de San Juan a 23 años del decreto

Rosa Esthela González Flores

El concepto de biodiversidad ha permeado en los últimos dos o tres lustros el discurso de buena parte de la sociedad y en consecuencia de las esferas gubernamentales. Aunque no tiene el impacto social que el calentamiento global ha alcanzado con la ayuda de Oscars y Premios Nobel, la pérdida de biodiversidad como reflejo de la pérdida de ecosistemas naturales, terrestres y marinos (que constituyen nuestro capital natural), es por lo menos de igual si no es que mayor importancia que el cambio climático: el primero resulta de la demanda de recursos, especialmente alimentos y fibras, el otro de las demandas de energía que hacemos los habitantes de este planeta. Cada uno constituye una de las dos caras de la misma moneda costosísima que es el cambio ambiental global. Sarukán (2009).

Los problemas ambientales y la preservación de los ecosistemas están adquiriendo una dimensión internacional –y lo harán cada vez con más fuerza en el futuro. Debemos estar preparados para esta nueva fase de las negociaciones internacionales con un sólido conocimiento de nuestros recursos, con la instrumentación de las mejores prácticas que combinen desarrollo económico y social, bienestar humano y conservación de nuestro capital natural. Sarukán (2009).

En el caso de las áreas naturales protegidas, a pesar de que durante las últimas décadas en el país se han hecho esfuerzos por incrementar la superficie de los ecosistemas

naturales incluidos en alguna categoría de protección, estos esfuerzos aún son insuficientes para contar con todos los tipos de vegetación del territorio. De acuerdo con el análisis Conanp y Conabio (2007), se observó que 9.3% del territorio nacional está protegido dentro del Sinap y, de este porcentaje, 2.6% incluye áreas desprovistas de vegetación natural y 0.1% de vegetación inducida. Arriaga Cabrera, L., et al. (2009).

En 1992 durante la Cumbre de Río la comunidad científica internacional constató la existencia de una acelerada pérdida de biodiversidad en el mundo, desde entonces, este tema ha obtenido una gran relevancia política que llevó, en la Cumbre de Johannesburgo de 2002 a establecer el objetivo de “alcanzar una reducción significativa de la tasa actual de pérdida de biodiversidad para el año 2010”. Ahí mismo se decretó que el 2010 sería denominado el año de la Biodiversidad.

A partir de esta iniciativa en nuestro país se desprendieron numerosas declaraciones y algunas iniciativas importantes a nivel federal y de la iniciativa privada que pretenden llevar a cabo acciones concretas más allá del discurso político y de coyuntura.

El 15 de abril de 2010 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) anunció que invertiría 2 mil millones de pesos para desarrollar proyectos de conservación de la biodiversidad y promoción del desarrollo sosten-

---

table en seis regiones del país, monto que se suma a los 200 millones de pesos que aportarán el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés) y la Fundación Carlos Slim.

El titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Juan Rafael Elvira Quesada expresó que **“El Gobierno Federal destinó 334 millones de pesos en áreas naturales protegidas, y mil 414 millones de pesos en conservación de bosques y selvas, a través de la Comisión Nacional Forestal, en 2010”**. a esta cantidad se suman 200 millones que aportarán el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés) y la Fundación Carlos Slim, Dichos recursos se canalizarían a la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, al Arrecife Mesoamericano, a las regiones del Golfo de California, al desierto de Chihuahua, a la Selva Lacandona y a El Triunfo, en Chiapas; así como a Los Chimalapas y a Las Cordilleras de Valles Centrales, en Oaxaca.

Cuando escuchamos estas noticias es inevitable preguntarnos ¿qué se está haciendo o que se ha hecho en otras localidades del país para participar de una manera real en la conservación de la biodiversidad o para frenar su pérdida acelerada?



Cerro San Juan, rayos de sol, nube, y ciudad.  
Foto. Christian Frausto Bernal

En Nayarit el 27 de octubre de 1987 la Sierra de San Juan fue decretada por el Gobierno del Estado como “Reserva de conservación y equilibrio ecológico y regeneración del medio ambiente del estado de Nayarit”, la zona decretada abarca una superficie aproximada de 26,799 ha, en los municipios de Tepic y Xalisco y el fin del decreto fue suspender la explotación de depósitos de materiales de construcción (jal), así como toda aquella actividad que lesionara a su flora y fauna.



Capilla en el camino El Cuarenteño a La Noria, Sierra de San Juan  
Foto. Christian Frausto Bernal

Para definir los límites de la reserva los funcionarios no se basaron en un estudio justificativo que resaltará el valor de los elementos de la biodiversidad, del paisaje o de los procesos naturales más sobresalientes, en su lugar se utilizó como criterio para su delimitación la superficie que quedara comprendida hacia arriba de la cota altitudinal de los 980 msnm, lo cual hizo que quedaran incluidas áreas con asentamientos humanos como Xalisco, Tepic y el Ahuacate, así como grandes áreas de cultivos. Con esta iniciativa Nayarit pasó a poseer en 1987 dos áreas protegidas decretadas, una como parque nacional (la Isla Isabel) y otra como Reserva ecológica estatal (la Sierra de San Juan) cubriendo apenas el 1% del territorio del estado. Recientemente fue decretada la zona de marismas nacionales como

reserva de la Biosfera quedando buena parte de los manglares del Estado sujetos a la protección que este nuevo estatus les brindaría.

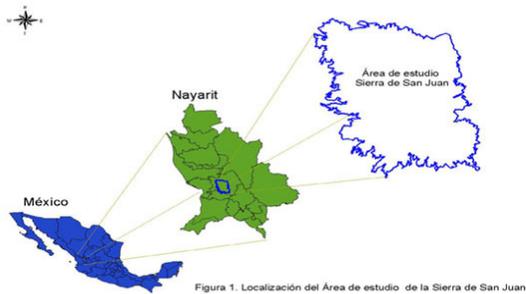


Figura 1. Localización geográfica de la reserva ecológica Sierra de San Juan

¿Qué significa ese 1% de superficie protegida (sin contar el área de marismas nacionales) para un estado que cuenta con una superficie de 28,874 km<sup>2</sup>. y casi 300 kilómetros de litoral con el Océano Pacífico? Casi nada, pero significaría mucho si se dieran las condiciones y existiera la voluntad política para hacer realidad lo que las leyes y las herramientas metodológicas posibilitan y así asegurar la administración para la conservación de las zonas decretadas.

El próximo 27 de octubre están por cumplirse 23 años del decreto y en ese tiempo se ha avanzado mucho en el conocimiento que tenemos de la zona, se han realizado numerosos estudios por parte de investigadores de la UAN y de diferentes instituciones nacionales y extranjeras como el Instituto de Biología, el Instituto de Geografía y la Facultad de Ciencias de la UNAM por mencionar algunas. Desafortunadamente, la Sierra de San Juan, como muchas otras zonas en el resto del país que albergan la mayor parte de la biodiversidad soporta también una fuerte presión sobre su medio ambiente y sus recursos naturales como resultado de desarrollos económicos no siempre bien planteados. El avance de la frontera agrícola y ganadera, las

formas irracionales de explotación agropecuaria y forestal; la introducción de especies exóticas; el tráfico ilegal; la expansión de la mancha urbana, la contaminación de suelo, aire y agua, las prácticas cinegéticas irresponsables entre otras, siguen siendo las principales causas que ponen en peligro la sobrevivencia de muchas especies silvestres, algunas de las cuales todavía no son conocidas para la ciencia.



Bosque de encino en la Sierra de San Juan  
Foto. Christian Frausto Bernal

Sólo para mencionar una muestra de su diversidad podemos decir que en la Sierra de San Juan se conocen siete tipos de vegetación natural (bosque tropical subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña, bosque de encino, bosque de pino, bosque mixto de encino-pino y matorral secundario) de acuerdo con Téllez (1995), el mismo autor reporta en 1996, 1250 especies de plantas y helechos (30% de la flora reportada para Nayarit), de ellas 31 especies son endémicas, es decir existen sólo en esta región. Por otra parte Espinoza (1999) registró 370 especies de aves (44.9% de las reportadas para Nayarit) de las cuales 269 se reproducen en Nayarit y pasan casi todo el año en él. Esta es sólo una muestra de la diversidad del lugar sin contar los demás grupos estudiados como hongos, helechos, mamíferos, mariposas y reptiles.



Punta Mita desde el San Juan  
Foto Christian Frausto Bernal

En el 2002 se realizó el ordenamiento ecológico del territorio de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan y en 2003 se presentó el Estudio Técnico Justificativo de la Sierra de San Juan, Nayarit, para su declaratoria como Área Natural Protegida cuyo objetivo general fue elaborar el diagnóstico físico, biológico y social de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit, para su incorporación al Sistema Estatal de Áreas Protegidas (SEAP) así como proponer la categoría de administración más adecuada para proteger el área, acorde con el diagnóstico y proponer la zonificación, las instituciones y grupos que podrían participar en su operación.



Rancho la Noria en la Sierra de San Juan  
Foto. Christian Frausto Bernal

Sin embargo, al igual que muchos otros esfuerzos e iniciativas, éste no produjo los resultados esperados. A finales de este 2010 al visitar la zona, nos percatamos de que poco o nada ha significado para este espacio el decreto de reserva ni las posteriores gestiones que se han llevado a cabo para su funcionamiento, las actividades productivas se han mantenido como antaño y si en algo han variado ha sido en función de los intereses económicos de quienes hacen uso de sus recursos y no en función de normativas o recomendaciones hechas por las instituciones o los reglamentos. Es evidente que no basta con hacer estudios y decretos ante una problemática tan compleja, y tampoco basta con promover una ciencia de la sostenibilidad que desde las ciencias biofísicas, sociales y tecnológicas genere conocimientos sobre las interrelaciones entre humanos y ecosistemas.



La Batea con neblina, Cerro de San Juan  
Foto. Christian Frausto Bernal

Es evidente que falta mucho por hacer y ahora, ante la carencia de fondos asignados para la educación e investigación científica por parte de las autoridades federales el reto que nos queda sería acceder a fondos como los arriba mencionados para financiar la investigación que falta, para contar con la historia natural completa de la reserva y poder hacer una propuesta

---

viable para su conservación. Parafraseando al ornitólogo José Antonio González Oreja el diagnóstico que podemos hacer del estado de la reserva ecológica Sierra de San Juan sigue estando marcado por la abundancia de las carencias, de las faltas y las necesidades.



Claro en un bosque de Pinus, Sierra de San Juan.  
Foto. Christian Frausto Bernal

Si queremos tener algún éxito en la meta de conservar lo que queda de este espacio que es de todos, no sólo es necesario seguir avanzando en los estudios y diagnósticos técnicos y científicos, tal vez lo más importante sería reforzar la percepción social de la conservación, haciendo visibles tanto a los pobladores de la reserva como a la sociedad en general los estrechos vínculos que existen entre la naturaleza y nuestro bienestar como especie.

Las nuevas generaciones de estudiantes biólogos, sociólogos, economistas, administradores etc. de la UAN han de llevar a cabo el trabajo necesario para cubrir tales vacíos en el conocimiento de una parte

muy importante de la diversidad biológica de Nayarit y su conservación. Así mismo, la universidad tiene el compromiso social de transmitir la idea a través de la educación ambiental formal e informal de que los ecosistemas y en especial la biodiversidad que albergan, constituyen un capital natural que es necesario conservar ya que generan toda una serie de servicios, como alimentos, madera, agua, control del sistema climático, depuración del agua, formación de suelo, etc, además de sus valores estéticos, educativos, de ocio o espirituales. Estos servicios de los ecosistemas tienen consecuencias en la prosperidad de la sociedad humana y no sólo en su economía.



Bosque de Pinus, Sierra de San Juan  
Foto Christian Frausto Bernal

Cada acción que se realice a través de un servicio social, de unas prácticas profesionales o de participación directa en proyectos con las comunidades que habitan “la reserva” va a ser significativamente más valiosa que todos los discursos o decretos que se firmen... 

---

## Bibliografía

- Arriaga Cabrera, L., et al. 2009. Regiones prioritarias y planeación para la conservación de la biodiversidad, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Conabio, México, pp. 433-457.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, 1994. Norma oficial mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección.
- Bojórquez, S J., 2003. Estudio técnico justificativo de la sierra de San Juan, Nayarit, para su declaratoria como área natural protegida. INADES-UAN
- Téllez, V.O., 1995. Flora, vegetación y fitogeografía de Nayarit, México. UNAM, Tesis de Maestría.
- Téllez, V.O., *et al* 1996. Flora de la reserva ecológica de San Juan, Nayarit, México. IBUNAM, 1996 50 páginas.

## Datos de la autora:

M. en C. Rosa Esthela González Flores  
Dirección de Fortalecimiento a la Investigación  
Universidad Autónoma de Nayarit  
E-mail: [rosae@nayar.uan.mx](mailto:rosae@nayar.uan.mx)

