

Mtro. César Murillo Juárez

—Director General de Gestión Forestal y de Suelos—
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Agradezco la oportunidad que me brinda esta Honorable Comisión para participar con este tema, sabiendo además que ya han sido expuestas algunas muy notables consideraciones en torno a la regulación vigente, vertidas en las excelentes ponencias que han antecedido a la de un servidor.

Uno de los compromisos que hemos asumido las Unidades Administrativas de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, es cuidar que no se vulnere el derecho de petición de los ciudadanos y que la inexistencia de una regulación específica no se utilice como causa o motivo para no resolver una petición, pues en los trámites que aplica la SEMARNAT, no cabe el silencio administrativo y siempre debe primar el principio de congruencia.

En este sentido, —si se nos permite—, la visión con la que las Unidades Administrativas de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental debemos ejercer las funciones de gestión, particularmente en los trámites relacionados con el uso o aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, (esto es, para el desarrollo de actividades productivas del sector primario o extractivo de los recursos naturales renovables), es hacerlo de forma tal que en cada resolución que se emita, se imprima la cualidad de una motivación adecuada, en la que se exponga

todo orden de razones y consideraciones que en cada caso justifiquen técnica y jurídicamente la decisión tomada, de modo tal que la resolución sea congruente tanto con la petición o peticiones formuladas, así como también con las restricciones, prohibiciones o modalidades previstas por el ordenamiento jurídico y con las demás cuestiones que deriven del procedimiento.

Sobre ese contexto, la visión arriba referida ya no es solo una mera cuestión de “calidad en el servicio” o la simple satisfacción de un “requisito de validez del acto administrativo”, pues el derecho fundamental a la conservación de los recursos naturales susceptibles de apropiación, descansa, (al menos en lo que corresponde a nuestra actuación administrativa), sobre una premisa sustancial establecida en nuestro ordenamiento jurídico, la cual consistente en que no se puede autorizar absolutamente nada, ninguna obra, ninguna actividad, cuando con ello se comprometa la biodiversidad. (La legislación vigente la contempla como causa de negación en los procedimientos de autorización para el desarrollo de actividades de aprovechamiento sustentable y de cambio de uso de suelo en terrenos forestales).

Lo anterior conlleva un proceso de discernimiento sumamente complejo y en alguna forma compartido, pues no solo conlleva la obligación de conocer el ordenamiento jurídico y los criterios técnicos susceptibles de aplicación, (que de por sí ya es complicado), sino que las consideraciones que hay detrás de esa premisa, (siempre en el terreno del caso por caso), se yuxtaponen en forma natural con el derecho de petición; y, si tomamos en consideración que la construcción de las consideraciones y conclusiones que motivan una resolución, surgen esencialmente de los hechos y planteamientos formulados por los interesados, (mismos que por lo general —salvo prueba en contrario— gozan de la presunción de ser ciertos), entonces podemos decir que cada resolución emitida, es resultado de una construcción lógica en la que los datos e información técnica proporcionada por los interesados, constituye la materia prima del edificio.

Dicho lo anterior y aunque éste no es el lugar para un examen apropiado, detengámonos un momentito, (este y otro párrafo), tan solo para imaginar o sospechar que la materia prima del edificio resultara falsa o errónea. De entrada, tal situación conllevaría a la identificación

de un error sobre el objeto, causa o motivo de la resolución, lo cual acarrearía las consecuencias de un acto administrativo que no satisfizo el requisito de validez correspondiente y cuya irregularidad produciría su nulidad. Pero, más aún, ¿Qué sucedería, si dicha resolución se ejecutara pasando inadvertido el error o falsedad de los datos e información técnica utilizada en la construcción de las consideraciones y conclusiones que justificaron la resolución?; ¿Acaso no se comprometería la biodiversidad? o ¿no podría identificarse un riesgo de ello?

Pues bien, ante los múltiples escenarios posibles que pudieren seguirle a un manejo inadecuado de los recursos naturales que comprometieren la biodiversidad, pueden abrirse las puertas de un abanico de responsabilidades sancionables y que son descifrables a través de diversos medios, vías y mecanismos que permiten combatir y detener aquellos actos que aún no han sido consumados y que vulneran los derechos humanos que reconoce y garantías que otorga nuestra Constitución; o permiten exigir la reparación civil o ambiental por los daños ocasionados a las personas y a la sociedad, o permiten investigar hechos sancionables administrativa y penalmente; o permiten a la administración pública exigir la anulación de los actos contrarios al orden público emitidos en favor de los administrados, o incluso, permiten a éstos últimos exigir una indemnización por daño patrimonial del estado; y, todo ello, sin considerar la encomiable labor que realiza la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, pues en su labor de investigación y análisis, normalmente a partir de denuncias de hechos aislados y pobremente descritos, se concentran las más bastas, profundas y eficaces tesis y criterios en materia de derechos humanos.

Sin embargo, retomando nuestro tema, es importante destacar que una regulación ambiental tan especializada como la que tenemos en nuestro país —que ha sido pionera en múltiples temas y reconocida en otras latitudes— implica en sí misma una garantía de voluntad política para que la sociedad, los ciudadanos, los individuos, nos involucremos y comprometamos más en el cuidado y en el ejercicio de acciones que exijan el cuidado de la conservación de la biodiversidad.

Desde luego, no es fácil lograr esta tarea si consideramos que se trata de un fenómeno socio—cultural y de un valor que trasciende a las generaciones, pero el hecho de que ahora se ha evolucionado al inte-

rior de esta Secretaría en aspectos tales como la forma y contenido de las resoluciones, justamente a partir del uso de herramientas sumamente útiles como es la obligación de transparentar dichas resoluciones y dar acceso a la información pública gubernamental, ello sin duda ha impactado positivamente dentro y fuera de la Secretaría. Cabe señalar que este avance constituye una herramienta que tienen los ciudadanos y que, definitivamente, llegó para quedarse, pues el movimiento de la gestión ha mejorado mucho hacía el interior donde se nos ha obligado, de alguna manera, a mantener un mejor y mayor desempeño.

Por otra parte, el marco de los derechos humanos y garantías que establece nuestra Constitución en sus artículos 4o., 8o., 25 y 27 párrafo tercero, son derechos fundamentales que nos permiten ceñir cuál es el marco sobre el cual debe actuar y responder la autoridad.

Como se sabe, el artículo 73, fracción XXIX *g*, permite contar con una legislación que va a repartir facultades, a diferencia de una ley federal, puesto que la ley general nos va a permitir decir qué nivel tendrá, así como qué tipo de competencia. De manera directa, con este articulado constitucional, tal y como se ha mencionado anteriormente, se tendrá una protección hacia el derecho al medio ambiente adecuado, fundamental para su desarrollo; así es necesario el buen uso de los recursos productivos, cuidando su conservación del medio ambiente en cada una de las autorizaciones que se están otorgando así como el establecimiento de usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques. Lo cual constituye también un elemento importante que está considerado en cada uno de los resolutivos, llámese impacto ambiental, cambio de uso de suelo, o ante cuestiones de remediación de suelo y el propio aprovechamiento de la vida silvestre.

La conservación de recursos naturales y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, son elementos que, al día de hoy, enfrenta la gestión ambiental de una manera mucho más articulada de lo que se tenía hace algunos años. Ya nuestros antecesores hacían mención, de la existencia de acciones colectivas y de que los derechos difusos ya poseen un mecanismo a partir del cual, puedan empezar a ejercitarse y hacer valer el respeto a este derecho, en el entendido de que ya no es individual sino colectivo e implica la necesidad de que los resolutivos

que se generan en las diferentes áreas de la Secretaría estén debidamente fundados en la normatividad aplicable.

Incluso, dentro de lo que la misma legislación prevé, también se hacía mención sobre el ‘principio de buena fe’ y ahí sí recupero este elemento, pues la cuestión de la legislación o cuidado al medio ambiente no es como todos la compartiremos, es decir, no es una tarea específica de la autoridad; ustedes saben que en todos los trámites que se realizan ante la Secretaría del Medio Ambiente, al igual que como en cualquier otra autoridad, es este importantísimo principio el que va a prevalecer.

Así, este principio que se establece tanto en las cuestiones de evaluación de impacto ambiental, y del estudio técnico justificativo, es lo que las autoridades deben evaluar para otorgar un permiso, o una autorización; lo primero que se toma en cuenta es lo que el particular manifiesta que existe. Esto implica una responsabilidad de “ida y vuelta”, es decir, tanto de autoridades como de los mismos particulares y una mejora de la ética en cuestión de gestión ambiental, tanto interna como afuera.

¿A qué nos referimos? A que debido al haber encontrado prácticas muy reiteradas de cómo buscar autorizaciones o incluso de cómo repetir información llevada a cabo en alguna consultoría o por consultores que copian tal cual la información de un documento de impacto ambiental, el cual no tiene nada que ver con las características o con el sistema ambiental de un lugar, distinto al que va a solicitarse, hecho que no es lo más público, pero sí una de las razones por las que la Secretaría tiene que prevenir y aclarar. Esto es una situación que se genera, a veces, por la misma práctica de la gestoría. Por ello, es muy importante que la gestoría ambiental esté muy acorde con la Secretaría, pues en la medida en que se garantice el ejercicio adecuado de un derecho, se estará dando, en primer lugar, un acceso al cumplimiento de justicia ambiental.

Hace una semana el doctor José Sarukhán y la maestra Julia Carabias presentaron un libro acerca de lo que implica el acceso a la justicia ambiental, y me parece que este esfuerzo que hacen a través de este libro que publica el Fondo de Cultura Económica es, precisamente, un

ejemplo para la ciudadanía, al presentar cómo está estructurado y cómo se puede ejercitar un derecho en cuestión ambiental.

Esta publicación del libro que acaba de salir a la venta la semana pasada, cuyo título está enfocado a la justicia ambiental, cuesta 40 pesos, y recomiendo leerlo por tratarse de una lectura muy oportuna, cuya filosofía de búsqueda va enfocada a la gente de todos los niveles. En la medida en que nosotros conozcamos nuestra legislación ambiental y sobre lo fácil que resulta a veces ejercitar un derecho, por ejemplo la realización de una denuncia popular —como en un momento ya lo ha comentado PROFEPA—, se irá fortaleciendo la gestión ambiental.

En la medida en que conocemos el camino que implica cómo hacer valer una denuncia, una incongruencia entre una solicitud y una autorización, o incluso, la presencia o la apariencia de algún posible delito, se estará coadyuvando en el cumplimiento de la gestión ambiental.

Conforme a la interpretación de los artículos antes mencionados, el Poder Judicial juega un papel importantísimo. Si, aquí se dice que la autoridad judicial no es solamente por parte del gobierno, sino también de la ciudadanía. La autoridad judicial, que es en realidad el poder judicial, representa un elemento insustituible, y al alcance de poder interpretar qué es lo que el legislador quería mencionar y también qué es lo que ciñe o constreñirá a la autoridad al momento de estar resolviendo.

Hay un criterio de tesis denominado: *Medio Ambiente adecuado para el Desarrollo y Bienestar. Concepto de Regulación y Concreción de esa Garantía*, donde se advierte que proteger el derecho de las personas a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, el uso adecuado de los mismos recursos, y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como el desarrollo sustentable, es garantizar al mismo tiempo ese derecho difuso que tenemos todos en el artículo 4o. Constitucional.

En el caso de la biodiversidad, hemos entendido ya a nivel internacional, que proteger la biodiversidad de un país, es proteger la propia viabilidad. Es por eso que el tema de la biodiversidad se encuentra intrínsecamente ligada a identificarla en un estudio de impacto ambiental para reconocer cuáles son los sistemas ambientales que posiblemente se verán afectados, sea por un impacto local o un impacto regional. En el caso del cambio de uso de suelo, demostrar que se otorgará única-

mente el cambio de uso de suelo, siempre y cuando no esté implicada la biodiversidad o la disponibilidad del agua. Son elementos obligatorios que se encuentran para demostrar por parte de los promoventes y que incluso esto, en la medida que se difunde, que los particulares lo saben, pueden cuestionar perfectamente a la autoridad si hay algún elemento que consideren que no sea de alguna manera respetado.

En la medida en que podemos involucrarnos más en los artículos de la legislación, sin volvernos peritos, simplemente saber que existe este derecho, se tendrá (como se mencionaba hace un momento) un mayor control. Y es lo que considera también el Poder Judicial, en el caso de la Segunda Tesis “*Derecho a un Medio Ambiente adecuado para el Desarrollo y Bienestar, aspectos en el que se desarrolla*”, donde se reconoce que el derecho fundamental y la garantía consagrada en el artículo 4o. Constitucional debe ser en dos sentidos, un sentido de respeto *erga omnes*, oponible a todo mundo; eso quiere decir que cualquier persona debería y podría hacer exigible su derecho a un medio ambiente sano; incluso, contra cualquier otro ciudadano, pero también, exige y existe una necesidad y una obligación de que se proteja este derecho o se respalde de manera vertical con las diferentes autoridades y niveles de gobierno.

Este derecho que de manera intrínseca estamos obligados como autoridades a respetar, va de acuerdo también al tomar en consideración los diferentes compromisos que México ha asumido. Este es el caso del Convenio sobre la Diversidad Biológica que, como ustedes saben, México será el próximo año sede del evento durante el mes de diciembre, lo que nos permite llevar a un nivel internacional la preocupación y los compromisos que como países puedan llevarse a cabo, respecto a la protección de la biodiversidad.

Este Convenio reconoce la diversidad de la naturaleza como un derecho fundamental; esto implica, junto con el Protocolo de Cartagena y Nagoya, los conductos a partir de los cuales, los beneficios que se puedan obtener por la misma biodiversidad o los beneficios que, incluso al día de hoy no conocemos, tengan que ser repartidos y asimilados por quienes quizá son los dueños de ese conocimiento que en un momento dado puede ser tradicional y que en algún momento, también lo llegó a comentar el maestro Gudiño.

Al día de hoy tenemos la obligación de aplicar el compromiso que tiene México respecto al Protocolo de Nagoya, donde tiene que garantizarse que quienes pueden resultar beneficiados por el uso de su conocimiento en el desarrollo de alguna medicina, en el desarrollo de algún tipo de aplicación comercial, pues se debe garantizar; y a pesar de no tenerlo totalmente instrumentado, ya está en el compromiso internacional, constituyendo una obligación hacia el interior de la autoridad y se está buscando que se instrumente en esos términos.

El segundo punto, es que estas normas establecen el derecho de todas las personas a conservar, participar y utilizar la diversidad biológica. Esto es, tenemos esta oportunidad y derecho de ocuparla, pero también tenemos la responsabilidad de no agotarla, de conservarla, y que obviamente se puedan obtener los beneficios sin que se comprometa hacia adelante su uso o incluso que otras generaciones la puedan aprovechar, aplicando obviamente un principio precautorio que no sólo la autoridad debe de prever sino también desde el punto de vista de los particulares. Si no tenemos evidencia suficiente de cómo autorizar, o una evidencia suficiente de cómo debe ser aprovechado un recurso, pues la autoridad y en general la postura debe ser no autorizar hasta que haya esa certidumbre o por lo menos que hayan los mecanismos adecuados para salvaguardar un derecho tan importante como en el caso del Protocolo de Nagoya.

Con respecto a todos los compromisos que vienen en el Convenio, a partir de la reforma de la Ley de Amparo, los actos de autoridad violatorios de los derechos fundamentales, se pueden ahora ejercitar a través de dicha Ley, simplemente con reconocer que hay un derecho; la posibilidad de que con esta Ley se haya podido avanzar en estos términos, permite otorgar una mayor garantía a las personas sin tener que esperar a que la ley esté formalizada para que pueda llevarse a cabo el respeto de su derecho.

Además, cabe mencionar las diferentes leyes donde está previsto lo referente a la biodiversidad y que también se han abordado, así como algunas consideraciones sobre la aplicación de la legislación ambiental que está enfocada a reconocer que en cada autorización que se otorga, se genera política ambiental; en cada autorización deben de estar reflejados los lineamientos al interior de la Secretaría que está

buscando alinearse con el respeto al cumplimiento de obligaciones que se encuentran ya en la ley; y si bien es cierto que los lineamientos no son un elemento para fundar y motivar, sí le dan al funcionario la posibilidad de entender el criterio adecuado, y ser congruente con lo que está en la ley, y de lo que está buscando en sí la autoridad.

Se dispone de elementos adicionales que nos ayudan hoy día y que deben ser fortalecidos, como son, por ejemplo los principios de Ecuador. Como ustedes saben, en los proyectos de grandes dimensiones económicas, financiados por los bancos, ahora como aliados, por así decirlo, piden demostrar que se cumple con estos principios de Ecuador, que no se está afectando al medio ambiente y que se cumple con la legislación local ambiental. Aunque quizá esto no es la autoridad, ayuda a que en todo el financiamiento de proyectos se haya generado un mecanismo que permite ser concomitante con la legislación ambiental y lograr el mismo objetivo.

La Subsecretaría, se enfrenta día a día con la necesidad de mejorar cada vez más la gestión ambiental, buscar que haya una mayor difusión tanto de las reformas como de la mejora al interior de los trámites, de los tiempos, con la finalidad de que haya un mayor acceso a la justicia ambiental y un respeto que pueda hacerse demostrable mediante las autorizaciones de la biodiversidad, dado que puede ser afectada con cada una de las autorizaciones.

Hasta aquí, sólo me resta reiterarles que se mantiene muy presente la necesidad de salvaguardar el que la biodiversidad es un bastión elemental para la viabilidad del país, pero además, lograr que haya una congruencia entre el marco legal, los compromisos internacionales y la mejora que debemos obtener en cada uno de los resolutivos. En este sentido, buscamos que haya una madurez de la gestión ambiental, sin dejar de lado la responsabilidad que existe de manera compartida, pero diferenciada de los diferentes sectores.

Muchas gracias.

Mtro. Andrea Cerami

—Centro Mexicano de Derecho Ambiental—

Muchísimas gracias Dr. Estrada por la presentación y también a la CNDH por la invitación para estar aquí, buenas tardes a todos y a todas.

En primer lugar, me gustaría ofrecer una disculpa porque no preparé una ponencia para exponer, entreveo que casi todos los ponentes la traen preparada. Sinceramente pensaba que la dinámica del coloquio y del conversatorio iba a ser un poco más sobre las estrategias y sobre las experiencias que se iban a tener para la defensa del medio ambiente.

Sin embargo, me gustaría platicarles en esta ocasión sobre algunos conceptos y también algunas experiencias prácticas que hemos tenido en el Centro Mexicano de Derecho Ambiental. Somos una organización que desde 1993 nos dedicamos en todo el país a la defensa del medio ambiente, somos principalmente abogados. Nos toca hacer muchas veces demandas legales, utilizar los mecanismos jurídicos para la protección del medio ambiente; y un poco en ese sentido, hemos tratado de vincular y de conceptualizar también el tema de derechos humanos con el tema de medio ambiente. Creemos que no puede haber una protección ambiental sin protección, respeto y garantías de los derechos humanos.

Tenemos un ejemplo aquí en México muy fuerte, que es el caso del Istmo de Tehuantepec en el estado de Oaxaca, donde ya desde hace

unas décadas se están haciendo parques eólicos. La zona es un territorio indígena que está afectando a las comunidades huave y Ikoojt. Se plantearon esos proyectos, que son proyectos en teoría para promover la energía renovable, la energía eólica que nos sirve a todos, porque estamos frente a un problema de sostenibilidad, de la energía a la cual está uno acostumbrado, que es la energía de hidrocarburos.

Sin embargo, esos proyectos se hicieron sin contemplar las comunidades, sin consultarlas, sin informarlas, sin obtener su consentimiento libre, previo e informado como lo establece la Constitución, y como lo establecen los tratados internacionales. Hay estudios que dicen cómo las autoridades estatales tomaron un mapa, dividieron el mapa en cuadrados y asignaron cada cuadrante a una empresa específica que iba a preparar su proyecto.

Y bueno esa situación ¿qué ha provocado? Ha provocado la construcción de algunos parques eólicos, pero con una enorme oposición de la gente; otros han sido suspendidos, otros han sido bloqueados, ha habido marchas, ha habido manifestaciones, ha habido enfrentamiento con las fuerzas de seguridad, hasta se ha llegado a lanzamiento de bombas molotov, a represión por parte de las fuerzas policiales, toda una situación que creo que nadie quisiera. Ni los promoventes del proyecto, porque el promovente del proyecto generalmente es una empresa, que tiene un capital que lo tiene que hacer rendir, ese tipo de capital entonces no les sirve que esté bloqueado un proyecto; ni la comunidad que vive ahí, que no solamente ven violados sus derechos humanos sino que empieza a expresar su opinión sobre un proyecto y se enfrenta a ese tipo de ataques, también a su libertad personal, para no hablar de los defensores de las comunidades que han sido criminalizados, que han sido hostigados, que han sido amenazados. Ni a las Secretarías, ni a las autoridades mismas, las cuales por un lado aprueban un proyecto con ciertos permisos, pero por otro lado, se enfrentan a un poder judicial por que no se ha respetado todo el marco legal.

Entonces creemos que de esta forma se genera más confusión, más problemáticas, más violaciones de derechos humanos, menos proyectos de energía renovables, menos proyectos para proteger el ambiente; y lo más impresionante no se encuentra en esta zona, si no cuando de ahí empiezas a subir por la costa de Oaxaca, donde hay zo-

nas con mucho potencial para parques eólicos. Sin embargo, cuando las comunidades escuchan la palabra eólicos, recordemos que son comunidades indígenas que hablan español pero que su lengua madre es otra; se espantan y te dicen fuera de acá, no quiero ni verte, no sé ni siquiera de lo que me estás hablando, no sé si estas a favor o en contra, no me interesa, pero no quiero el problema. Y es comprensible porque las comunidades aledañas ya tienen casi 15 o 20 años enfrentando este tipo de problemas.

Entonces en CEMDA hemos tratado de impulsar muchos proyectos, trabajamos directamente con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a veces como contrapartes, a veces como litigantes en determinados casos, pero siempre tratamos de avanzar hacia la protección ambiental con respeto y protección de los derechos humanos.

Y en ese sentido, me gustaría aclarar un poco el tema de biodiversidad. En México existe un bravísimo profesor, Eckart Boege, que inventó un concepto que se está difundiendo a nivel mundial, que es el concepto de patrimonio biocultural; no sé si ya platicaron el día de ayer o el día de hoy de ese concepto, pero creemos que es un concepto fundamental. Es un concepto que incluye o explica como el medio ambiente y la cultura son interdependientes entre ellos; como el medio ambiente hace cultura y como la cultura sirve para proteger el medio ambiente. Un claro ejemplo aquí en México es el maíz; hay miles de especies diferentes y ustedes pueden ver que se han adaptado a un determinado tipo de territorio, se ha desarrollado un diverso tipo de comida o de bebidas y eso es parte misma de la cultura de los mexicanos.

Entonces ese tipo de conceptos es algo que se debería implementarse en todos los ámbitos, ya que puede tener un gran impacto, y a partir de ese punto ver cómo el ambiente no es un bien o un servicio que está desconectado de los seres humanos, sino que es una parte fundamental de la misma esencia, de la misma dignidad del ser humano; y que no se ha reconocido como un derecho humano. No es casualidad que la única región en el mundo que lo tiene reconocido como derecho humano al medio ambiente sano en un tratado internacional es América Latina, es el Continente Americano. No existe en ningún tratado internacional ese reconocimiento al derecho al medio ambien-

te sano. Hay declaraciones e intentos de voluntades pero no hay un instrumento legalmente vinculante, y eso es porque también en Latinoamérica se ha desarrollado mucho ese concepto, gracias al legado de los pueblos indígenas, a esa conexión que hay entre medio ambiente, cultura y los derechos mismos de la persona.

Los derechos humanos no son legalidad, no es respetar una ley, los derechos humanos es mucho más allá que respetar una ley, una ley es el mínimo, respetar una ley es el principio de legalidad que existe en cualquier democracia y, a veces en México desafortunadamente, tenemos proyectos o situaciones donde la ley no es respetada ni por las mismas autoridades, como por ejemplo el caso de la tribu yaquí que tiene un acueducto que se está operando sin una autorización de impacto ambiental legalmente vinculante y legalmente válida.

Garantizar, respetar y proteger los derechos humanos es lograr un efecto útil para la gente, un efecto útil para las personas que pueda llevar a la práctica ese tipo de protección de garantías de los derechos humanos. Puede ser que la ley se haya elaborado hace mucho tiempo, que hayan cambiado los criterios, que no sea perfecta, que no esté actualizada, porque también las leyes tienen su tiempo de gestión, de formación adentro del Congreso, etc. Entonces puede ser que una ley no sea lo más adecuado para proteger los derechos humanos, pero las autoridades de los tres poderes del Estado deberían de tomar en cuenta aquellas medidas que son más favorables para las personas en la práctica y eso a veces puede ser hasta contrario a la ley.

En ese sentido, me gustaría contarles una experiencia dónde justamente tuvimos uno de esos, digamos, acercamientos que tenemos siempre con la SEMARNAT y dónde hemos podido unir fuerzas entre sociedad civil y gobierno y otros tipos de actores para poder proteger los derechos humanos.

En materia de evaluación de impacto ambiental, antes de 2011, no se consideraba que se podían afectar derechos de las poblaciones, no se consideraba que este instrumento podía afectar ni derechos humanos, ni derechos de propiedad de las poblaciones, no lo consideraba ni el Poder Judicial ni el Poder Ejecutivo. Nosotros como organizaciones hemos presentado diversos tipos de acciones antes del 2011 y todas venían sobreseídas, porque los jueces decían que no se tenía el interés

jurídico para poder presentar una acción en contra de la evaluación de impacto ambiental.

Pero en 2011, ya lo comentaron en la mesa anterior, hubo una reforma constitucional en materia de derechos humanos, pero también una reforma constitucional en materia de amparo, que estableció el interés legítimo o sea el interés que tiene cualquier ciudadano a que se hagan las cosas según la ley, dicho de manera muy simple. Y esa reforma ha empezado, un poco a cambiar la situación y la percepción tanto por parte del Poder Ejecutivo, como del Poder Judicial.

Por un lado, después de esa reforma nosotros tuvimos la oportunidad de acompañar a dos pueblos indígenas, la tribu yaqui, el caso que les contaba, pero también al pueblo wixárika en el caso de Wirikuta, en donde una minera pretende construir en una zona que para ellos es sagrada, porque es parte de su universalidad, de su cultura, de sus tradiciones religiosas. Hemos presentado estos dos casos ante la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, la cual en 2012 al final de un proceso bastante largo logró emitir dos Recomendaciones la 37/2012 y la 56/2012 que señalan cómo una mala evaluación de impacto ambiental al no consultarla, al no informar debidamente a las poblaciones indígenas que pueden ser afectadas por el proyecto autorizado por la misma evaluación, viola sus derechos humanos.

En los mismos meses, la administración anterior que encabezaba la Dirección General de Riesgo e Impacto Ambiental, empieza un proceso con mucha diversidad de actores, con empresarios, con sociedad civil, con todo el sector ambiental, para tratar de enfrentar el tema, porque ya habían recibido muchas presiones sobre el hecho de que el tema de información y de consulta durante la evaluación de impacto ambiental no dejaba conforme a los afectados de manera directa.

Entonces, empieza un proceso de diálogo, de propuestas, de conversaciones entre diferentes actores. Y bueno aquí como sociedad civil tuvimos la grandísima sorpresa de descubrir que estábamos en la misma posición que tenían los empresarios; mucho más cerca nosotros, respecto a la que tenían algunas autoridades del sector ambiental.

Los empresarios nos decían muy claramente: nosotros estamos convencidos de que así la evaluación de impacto ambiental no funciona, porque yo no puedo presentar una solicitud de evaluación de im-

pacto ambiental y no estar seguro del resolutivo hasta que no haya tenido una evaluación judicial. Porque si ese resolutivo no cumple con todas las normas que hay, es posible que si alguien lo reclama pueda ser anulado. Entonces empezó todo un proceso, se expusieron ideas, se sacaron lineamientos, se hizo también todo un trabajo con grupos de trabajos, que creo que fue muy constructivo y muy útil. Y bueno, en 2012 llegó a la Suprema Corte de Justicia de la Nación el caso de la tribu yaqui, la cual en 2013 emitió nuevamente una sentencia que reafirma la violación de los derechos de la tribu en la emisión de la evaluación de impacto ambiental del Acueducto Independencia.

Y ¿qué pasó en todo eso? Estamos hablando de antes del 2011 que no tenían ninguna, ni siquiera se consideraban los derechos de los afectados. Con la reforma constitucional, con el trabajo que se hizo con los diferentes actores desde el Poder Judicial, a la SEMARNAT, a la sociedad civil y a los empresarios; ahora la SEMARNAT cambió su práctica en materia de evaluación de impacto ambiental cuando afecta a un pueblo indígena, la SEMARNAT exige como condicionante, que no se puede realizar el proyecto hasta que no se realiza la consulta. Creemos que es un avance, hoy tenemos condiciones diferentes, creemos en la obligación de hacer la consulta la SEMARNAT no debería dejarla al promovente, si no que debería asumirla y realizarla directamente, siendo la consulta un acto administrativo que viene a probar y que puede tener un impacto sobre territorio indígena, así como lo dice el Convenio 169 de la OIT.

Sin embargo, no se puede negar el avance enorme que se ha tenido en todo este tema. Desgraciadamente, creo que el Dr. Gudiño se fue, porque él es justamente el responsable de todas las consultas que hace la SEMARNAT, en materia de evaluación de impacto ambiental en territorio de pueblos indígenas.

Entonces hay formas para que la sociedad desde diferentes posiciones trabajemos para mejorar el marco legal, pero sobre todo las prácticas de las autoridades, pero también de los promoventes y de los diferentes tipos de actores que puedan participar en el medio ambiente.

No podemos olvidar que si no protegemos los derechos humanos, si no garantizamos los derechos humanos, se puede tener una afectación al medio ambiente, porque como sociedad civil hemos intentado,

bueno en CEMDA lo tenemos hasta como proceso institucional de la misma organización, en la cual siempre tratamos de hacer todos aquellos pasos de acercamiento con las autoridades para poder lograr la protección ambiental en un determinado caso; y muchas veces nos ha tocado que a pesar de ese acercamiento, a pesar de no querer litigar el caso y tener que llegar hasta los tribunales; a los tribunales dónde solamente ahí nos llega, digamos, un poco de justicia o de razón dependiendo de los casos, porque claramente hay muchos casos que tienen muchísimos intereses políticos que están atrás, pero justamente con los tribunales hemos logrado utilizar, cambiar, modificar estándares que después le han servido a la misma autoridad para modificar su misma práctica y para mejorar el futuro y poder decir que ya han tenido prácticas que van más allá del mero respeto de la ley.

Concluyo diciéndoles que solamente a través de la exigencia misma como sociedad civil logramos aumentar o proteger mejor el medio ambiente. A veces nos lo han dicho los mismos funcionarios, las autoridades, hay líneas, hay problemas, hay cuestiones intersecretariales que no permiten que se puedan hacer determinadas cosas. A veces como ciudadanos el hecho de que solicitemos algo, que solicitemos que se haga según la ley que obliga a todos a seguir los lineamiento normativos que están establecidos, nos permite entre todos, aportar y apoyar la defensa del patrimonio biocultural, de la biodiversidad y de los mismos derechos humanos para que podamos tener el desarrollo que necesitamos. Ese tipo de cuidados y de garantías, nos permitirá a futuro tener más.

Agradezco mucho.

Biólogo/Arqueólogo Arturo Homero González González

—Director del Museo del Desierto de Saltillo Coahuila, México—

Quiero platicarles de un ejercicio que realizamos y que de alguna forma es una práctica que ya está ahí. Por eso, les pido que se vayan quitando la idea de que no se puede. Esto es con lo que en el Museo del Desierto iniciamos: Imaginando. Traje muchas fotos, por lo que van a estar muy entretenidos. La idea es que podamos entender que todos tenemos el mismo cerebro que nos permite soñar, entonces hay que imaginarnos y estar seguros de poder. Cuando empezamos a soñar en este Museo del Desierto la idea era hablar de que los dinosaurios desaparecieron, pero que de alguna manera ahí siguen gracias a las películas, gracias a un montón de productos que nos hacen saber que el tigre dientes de sable todavía está entre los gatos de las vecindades. A lo que voy es que, lo que necesitamos es primero soñar, imaginar, crear para luego obtener la atención de los demás, porque la atención es el primer paso para provocar cambios.

Fue así, con esta idea, que el Museo del Desierto que nace de una asociación civil, de una organización no gubernamental sin fines de lucro. En dieciséis años que lleva de operaciones y con las exposiciones que hemos generado para presentar en otras ciudades, como la del Zócalo de la Ciudad de México en 2009, hemos logrado más de 16 millones de personas que nos han visitado y donde hemos sembrado la semilla de querer explorar y querer saber.

Estas son las palabras que quiero que tengan en la mente, porque son con las que voy a tratar de concluir al final y tienen que ver con el “*amor*” por lo que hacemos; vivimos todos inmersos en ecosistemas que son los espacios donde existimos pero también los espacios que nos permiten entender desde el pasado más remoto hasta los problemas ambientales de nuestro aquí y ahora, los ecosistemas en la tierra los definimos como desiertos, manglares, arrecifes, bosques y selvas. De alguna manera son las unidades que quiero que revisemos porque para mí la clave fundamental que puede dar salida al problema ambiental de este país es entender a cada uno de los ecosistemas con el hombre y su actividad como parte de esta unidad.

En estos ecosistemas conviven la industria, los animales, las personas, los dinosaurios y cada uno es un universo diferente, sin embargo, es la unidad que puede servirnos para entender o desglosar mejor el espacio donde vivimos y cómo lo estamos haciendo, cuando arte, ciencia y espíritu se manifiestan en mi entorno.

Además es necesario que lo vayamos divulgando, que eduquemos y expliquemos todo aquello que vamos aprendiendo. Algo fundamental es que la estructura formal de los espacios museísticos debe descansar en organizaciones sin fines de lucro, las que logren hacer convenios y redes internacionales que van a ser fundamentales en el futuro. Así también, el proceso de identidad y de pertenencia que tanta inseguridad nos provoca por su falta, necesita fortalecerse y se fortalece desde dónde eres y siempre vas a decir de dónde te sientes. Eso te remite a un ecosistema, pero eso también te remite a una identidad y a una pertenencia que son obligadas para referirnos a nosotros y entender al otro, al diferente, al del otro país y eso al final es un camino de conciencia.

El Museo del Desierto cuenta con 13 mil metros cuadrados, se ha renovado con mucho esfuerzo en estos 16 años en más del 70% del área de exposiciones. Cuando empezamos a hacer un Museo del Desierto, los museógrafos comentaban: si eso está desierto ¿para qué haces un museo de algo desierto? y eso es lo interesante del caso, que es un proceso de descubrir lo que hace tan interesante este museo; en este caso conocer el desierto, pero también la obligación de estar cambiando frecuentemente las exposiciones porque vas enriqueciéndolas

con los resultados de nuevas investigaciones y para hacer investigación necesitas que te ayuden los que saben más; en este caso los convenios internacionales que tenemos con Suiza, con Alemania, con Brasil, con Estados Unidos y con Canadá han sido fundamentales, sobre todo con los alemanes. Es un museo que para poder exhibir cosas, primero las tiene que investigar, porque lo que vale no nada más es la pieza o el objeto, sino la historia que está detrás de esa pieza, eso es lo que hace que te enganches con el objeto, eso es lo que hace que un niño quiera ir a ver un museo, por ejemplo: cuando leyó y vio la evidencia física del tiempo en forma de un jaguar o un dinosaurio y eso hace que le guste más estar en esto.

Como referencia entre 2014 y 2015, hemos publicado 59 veces en revistas indexadas, en revistas especializadas, dentro del trabajo de paleontología, hemos descrito 13 nuevas especies mexicanas de vertebrados, que hemos nombrado como el *Coahuilaceratops Magnacuerna* que es un Ceratopsido, aquellos con cuernos muy grandes en la cara y por eso se llama *magnacuerna*, o el *Muzquizopteryx Coahuilensis* que es un reptil volador en donde yo participe en su estudio y que localizamos en la chimenea de un minero en Muzquiz, Coahuila. El minero lo había pegado pero lo tenía al revés y parecía un chango y resultó ser un reptil del jurásico, que fue nuevo género, nueva especie. Igual el *Velafrons Coahuilensis*, que es un dinosaurio que tiene una vela sobre la cara, igual el *Geosauros Saltillensis* que es un cocodrilo que descubrimos cerca de Saltillo. Les ponemos nombres de ahí, para empezarles a crear sus historias, para convertirlos en esos *Tiranosaurus Rex* famosos o en esos seres que apreciamos y que necesitamos de referencia en nuestros procesos de identidad y pertenencia.

Porque si yo les dijera ¿para qué sirve un museo? o ¿de qué nos sirven los museos? ¿para qué nos sirven esos lugares llenos de cosas viejas? Reflexiónenlo. Al final yo les voy a dar mi opinión y la importancia que tienen estos espacios, pero no puede haber información si no hay ciencia, conocimiento que nos ayude a que realmente podamos aprender del entorno con reglas para todos en el planeta.

Otras de las cosas importantes, ¿cómo se obtienen los recursos que requiere el Museo del Desierto? Entre el 65% y el 75% son autogenerados, recursos recaudados por nuestra taquilla, nuestra renta de es-

pacios, las cafeterías, y las tiendas. Un 20% lo conseguimos a través de un convenio con el Gobierno del Estado para que los niños de todo el sistema educativo estatal puedan entrar al Museo de forma gratuita, todos aquellos niños en escolaridad oficial. Otro 10% se logra a través de los miembros del Consejo de Directores quienes constituyen el Patronato del Museo del Desierto, donde empresas importantes como VITRO, GIS, Chrysler, UAC, Peñoles y algunas otras tienen una silla en un Consejo de 15 socios.

Entonces realmente no somos una carga para el Estado y hemos obtenido un montón de premios en muchas aéreas, desde los que nos otorgó PROFEPA, la *Certificación de Empresa Turística Limpia* siendo el primer Museo que lo tiene en el país; el premio *Quorum* a la campaña *La Historia Presente*; el *Premio del Mérito Forestal* de SEMARNAT, bueno muchos premios. Hemos tratado de conseguir todas las regulaciones que existen para que las podamos cubrir. Y como vivimos del apoyo que puedan darnos otras instituciones, tenemos que ser muy transparentes en cómo ocupamos el dinero. Aquí la corrupción no cabe.

Fuimos innovadores hace 16 años cuando dijimos: bueno, si vamos a dar cuenta de un Museo del Desierto, pues el desierto no nada más son los fósiles, que era lo primero que estábamos buscando promocionar, pero los fósiles que se habían encontrado en Coahuila se tuvieron que ir a Canadá, a la UNAM o a otros laboratorios en distintos lugares; esto ocasionó en los pobladores un sentimiento de pérdida; que es muy común en las comunidades y en todos lados. Tú vienes y sabes mucho, te llevas cosas de mi entorno y me usaste, me regalaste un espejo y te regresaste a tu lugar con mi tesoro; eso generó en mucha medida el que el Museo del Desierto se fundara en Saltillo con las colecciones y normas para estudiar y almacenar fósiles, porque queríamos ver que los fósiles siguieran por aquí.

Pero no nos quedamos en ese museo que te habla del pasado de este territorio, sino dimos el paso, es decir, aquí seguimos viviendo y debemos entender con quiénes estamos viviendo. Somos el primer museo en México en exhibir fauna viva como piezas de museo, porque al final en eso se están convirtiendo nuestras especies emblemáticas y típicas de un ecosistema. Nosotros no tenemos jirafas, ni elefantes, nosotros hablamos del desierto y los seres con los que habitamos que no

vemos normalmente, pero que están ahí cada vez más orillados y presionados a desaparecer.

Nuestro interés siempre va hacia los temas más críticos, los borregos cimarrones se extinguieron en Coahuila en 1954, mataron los últimos con helicópteros en la sierra en el centro del estado. Los perritos de la pradera son herederos de la Era de Hielo, cuando había mucho más praderas, ellos andaban debajo de las patas de los mamuts; los mamuts se extinguieron hace 10 mil años debido a la reducción de las praderas en ese entonces. Estas especies (los perritos de la pradera) se encuentran entre un desierto que camina, y una pradera que se convierte en desierto siendo además estos espacios muy apreciados por los agricultores de la papa que encuentran en estas tierras opciones para este cultivo. Esta pequeña guerra hace que los perros de la pradera estén en peligro de extinción.

Igualmente se mataron a los últimos lobos en la región en 1974, la cotorra serrana, y un montón de especies que estamos albergando, un montón de especies, que son de PROFEPA. En una ocasión un inspector foráneo nos dijo: ustedes están lucrando con los animales porque los tienen en exhibición, y nosotros le contestamos: los animales son de ustedes, nosotros somos los depositarios pues es el mejor lugar a donde puede llevarlos PROFEPA. Ese es un tema que quiero tratar al final, la desorganización que ha tenido el gobierno federal en los años pasados. Un ejemplo es lo que sucedió en Cuatrociénegas donde por un lado se les da dinero a los ejidatarios para que quiten determinada plaga de los mezquites y por otro lado otra dependencia la PROFEPA intenta meter a la cárcel a estos mismos ejidatarios, a los que la CONAFOR les dio recursos para esa actividad.

La realidad es que estamos empantanados en una cantidad de leyes, reglamentos y realidades que están lejos para que este problema medio ambiental, esté al menos medio resuelto. Pero en el Museo nos dimos a la tarea, gracias a la Fundación Slim, *World Wild Life Found*, y a muchos otros fondos nacionales e internacionales, logramos tener animales vivos como atractivo, garantizándoles las condiciones para que estén bien.

Muchos de los encierros que hicimos para nuestros lobos u osos, se tuvieron que ocupar con tigres de bengala, jaguares que, sobre todo,

se los decomisaban a narcotraficantes, no tenían dónde meterlos, entonces el museo fue la referencia: Ahí les dan de comer, ahí tienen instalaciones decorosas, tienen veterinarios, tuvimos que recibir a muchos animales que afortunadamente ahora no tenemos.

Pero el problema grande del desierto es que en sus montañas todavía hay bosques que tienen unas condiciones de ladera y de suelos que cuando se queman ya no vuelven a restaurarse y el bosque no se recupera. Es el bosque el que permite que existan osos; los osos han estado más o menos eficientemente en estas zonas, digamos por miles de años, pero la realidad es que los incendios con este calentamiento global que se acelera, están acabando con su único hábitat y eso curiosamente nos trajo unas experiencias muy interesantes.

Los incendios del 2011 que se salieron de control y eran noticia en la televisión nacional, mostraban imágenes donde se observaban brigadistas recogiendo animales quemados, muchas veces ositos que recién habían nacido durante enero y febrero, en los incendios las osas madres los abandonan o llevan hacia los brigadistas que los capturan muchas veces en muy mal estado.

Nos llegaron doce ositos de un kilo y medio, o dos, el Museo vive apenas de lo que consigue generar a través de sus taquillas y sus exposiciones; por lo cual generamos una campaña que se llamó “*Salvemos a los osos, tú puedes ayudar*”. La gente lo había visto, es curioso... ¿vieron cómo estuvo el tema en Acuña con el tornado? El Museo siempre es un centro de acopio para problemas en cualquier parte, pues con el programa de ayuda a los osos para darles de comer que era nuestra campaña, nos donaron 10 veces más de lo que donaron para las inundaciones en Acuña o a los damnificados por huracanes o terremotos.

Es muy interesante, las personas son muy sensibles a lo que le está pasando a la naturaleza pero no saben cómo ayudar verdaderamente, hay que organizar y enseñar las necesidades del ecosistema donde viven. Justamente es este puente lo que crea ese vínculo entre quienes habitan en un territorio y las necesidades de la fauna de ese territorio. Para mí fue impactante la respuesta de la comunidad para ayudar a los ositos huérfanos de los incendios.

Tenemos un Facebook que tiene cerca de 160 mil seguidores y es una página muy activa. En esta foto del lado izquierdo se observa uno

de los ositos: El Capi, así se le nombro cuando llegó y pesaba un kilo y medio, aquí se observa metido en una caja plástica cuando tenía tres meses; la foto siguiente muestra como El Capi sigue jugando con la caja solo que ahora ya no le sirve ni de silla (**Imagen 1**). La cantidad de *likes* que le dan a ese tipo de noticias en el Facebook es impresionante. Ahí tienes 70 *shares*, más de 700 *likes*, y estas historias, no es que exhibamos osos en el Museo, tenemos a El Capi que es un oso que es hijo de los incendios, entregado al MUDE por un capitán de bomberos de ahí su nombre así se construye su historia y deja de ser un oso para ser El Capi festejando cada Semana Santa su cumpleaños con literalmente miles de visitantes.



Imagen 1

No sé si supieron, por ejemplo, en Barcelona había un orangután albino que se llamaba Copito de Nieve, el día que Copito de Nieve murió la ciudad estuvo de luto, cientos de niños que ahora eran adultos lo lamentaron, miles habían conocido al orangután y ese vínculo entre las historias y los actores locales crea la más bonita pertenencia.

Los osos para mí han sido una experiencia, claramente ahora somos los protectores de los osos en todo el norte porque somos quienes tienen los dardos y rifles para dormirlos, los que tienen la manera de colectarlos, las jaulas adecuadas, los que tienen la clínica para cuidarlos, entonces eso nos posicionó mucho. Eso claramente nos hizo que nos dieran reconocimientos o que nos posicionáramos como cuidadores de esta especie emblemática de esta zona de México.

El 100% de los ejemplares que ahora tenemos en las instalaciones están en depósitos administrativos, muchas veces PROFEPA decomisa los ejemplares pero no acaba ahí el problema ¿qué va a pasar con ese animal?, ¿quién lo va a alimentar y diagnosticar? ¿dónde va a estar? ¿quién y dónde lo podría liberar? Hay pocos centros donde se podrían albergar y la falta de recursos hace más difícil que pueda realmente tener las condiciones adecuadas. En el Museo del Desierto hemos tratado de rehabilitar lo más rápido posible a los ejemplares, y liberar en el caso de que se pueda, pero eso también cuesta dinero y eso también es un fenómeno que requiere de trámites y burocracia del estado. Esta labor no la estamos haciendo correctamente y el único camino va a ser aprender a colaborar y ayudarnos en este gran reto el gobierno y asociaciones civiles, siempre viendo primero por la salud y bienestar de los animales.

Este es un borrego cimarrón, **(Imagen 2)** debe estar costando 35 mil dólares para un cazador, uno juvenil como se aprecia en la foto. Uno grande, un record, vale más de 50 mil dólares. Es más caro matar un cimarrón que un elefante, hay unos ejercicios muy interesantes de cómo se ha recuperado esta población pues su valor es muy alto y a los criaderos les interesa y se empieza a producir para el comercio de la cacería pero, ¿porque todo lo tenemos que volver un producto económico? Vivimos en un esquema de propiedad privada en donde para poder comercializar las cosas, deben tener a alguien de dueño y eso genera toda la cantidad de leyes y reglamentos, pero la naturaleza no tiene esos esquemas, hay que entender de otra forma esto.



Imagen 2

Esta es una clínica veterinaria (**Imagen 3**) que tenemos principalmente para especies silvestres, para especies en peligro de extinción, generamos además en otro laboratorio miles de cactáceas, tenemos el único laboratorio de cultivo de tejidos, que se especializa en clonar especies de la familia de las cactáceas en peligro de extinción y lograr hacer de una célula miles de ejemplares; todo esto con los programas de colaboración con la UNAM y con la UAAAN, pero esto lo hacemos porque nos interesa, no ganamos dinero por esta labor. Sin embargo, todo lo que hacemos, todo está en exhibición, la idea es que todos puedan ver como en el herpetario por ejemplo, se sacan venenos de serpientes para hacer sueros o medicinas para personas con cáncer. Cuando los visitantes se dan cuenta, es cuando cambia la actitud y es cuando es menos necesario promover leyes y normas, y es mucho más fácil encontrar caminos de solución a los problemas medioambientales.



Imagen 3

Para tener dinero para subsistir, hay que estar en todos los esquemas que permitan obtener recursos de los gobiernos Federal y Estatal. Trabajamos mucho con comunidades alejadas en el desierto para el establecimiento de nuevas metodologías que les permitan existir sustentablemente en el desierto. El nopal forrajero ha sido una de las estrategias, ya que más allá de tener nada más en el museo a los dinosaurios y las especies vivas, lo que tenemos es un permeado hacia las comunidades, un trabajo muy importante porque igual que los dinosaurios, muchos de estos grupos de tradiciones milenarias están al borde de la extinción. Ya no hay talabarteros, ya no tallan la lechuguilla, hay muchas personas que heredaron tradiciones muy antiguas de sus abuelos y que ahora trabajan en una maquiladora. Entonces el que sabía trabajar el barro, el sotol, las fibras, la cera de candelilla y muchas de estas cosas, desaparecen, se extinguen.

Esa es una breve explicación de lo complejo que es conservar y seguir un proceso eterno de cambio y adaptación, precisamente el tema es: ¿cómo la vida va cambiando? ¿qué es lo que sí debemos de respetar?

El Museo se especializó en los dinosaurios y vino aparejado de las películas de *Jurassic Park* y *Una noche en el museo*, lo que nos mantiene vigentes. Por ejemplo, los que vieron en el Zócalo de la Ciudad de México la exposición “Huellas de la Vida”, recordaran esta imagen: **(Imagen 4)** a la derecha se trata de un ornitomímido, fósil de dinosaurio de 73 millones de años descubierto en Coahuila, en medio es una ave Moa que los humanos extinguimos en 1860, y del otro extremo se muestra el esqueleto de una avestruz. El caso es que las cosas cambian en el tiempo, pero las funciones generales siempre han sido las mismas, evolucionamos siempre sumando un grado mayor de complejidad.

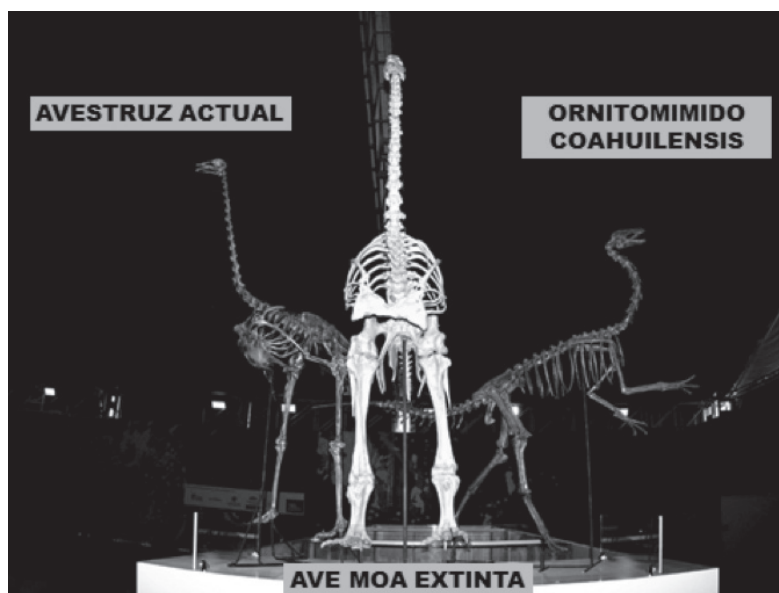


Imagen 4

En esta imagen **(Imagen 5)** vemos a los mamíferos que existían en la Era del Hielo en México, el 70% de estos mamíferos desaparecieron; hoy el 30% restante de lo que existía en ese momento, nos posiciona

todavía como un país con mega diversidad en el planeta. Por ejemplo, había cuatro tipos de elefantes y los hombres prehistóricos conocían esos cuatro tipos de elefantes. Toda esa fauna extraordinaria es típica de México, porque México tiene una condición increíble en el planeta que nos ha permitido tener una temperatura y una humedad fabulosa para el desarrollo de la vida.



Imagen 5

¿Cómo traemos de ese pasado a todos esos animales y cómo los podemos volver espacios que empiecen a generar este conocimiento y conciencia sobre cómo se va conectando todo? ¿cómo generamos el que podamos traer de la Era del Hielo a personas que de alguna manera estuvieron ahí? Con toda esa fauna que hoy no existe, todos esos animales que vieron enormes cambios causados por el calentamiento global. Es un cuento terrible el tema del calentamiento global, lo vamos a platicar en otra reunión. Solo comentaré que los cambios más extremos en el clima y los ecosistemas sucedieron cerca del año 10,500 A. P.

Es cierto que vivimos un proceso cada vez más agudo y se acelera, pero vayamos a hace poco más de 10 mil años; las personas solo hacían fuego, cuando mucho, y se extinguió el 72% de toda la fauna, es decir, vivimos procesos que todavía no podemos entender y nos falta mucho. Las estrategias que hacemos en el Museo para comunicar este tipo de aventuras de la vida es que ponemos una gran marcha de mamíferos de los últimos 30 mil años; primero la fauna que existió en la Era del Hielo y que se extinguió, luego aquellas especies que están cerca de desaparecer para luego pasar a las faunas que todavía existen y que de alguna manera se han podido adaptar, y claramente eso nos llena de temas que se pueden revisar, entender los linajes, las extinciones ligándolas al clima o la llegada de grandes cazadores a América; a la gente eso le fascina y cuando empiezas a ver los animales del pasado, luego los animales actuales, luego empiezas a verlos vivos, celebras la suerte de estirpe que los trajo hasta aquí y refuerzas el interés por garantizar su conservación.

El herpetario que tenemos tiene numerosas cantidades de *likes*, cada vez que nacen borreguitos o tortugas o serpientes, toda la comunidad se entera; las más de 160 mil personas que nos siguen en Facebook se enteran de numerosas historias que siguen cuidadosamente. Y fuimos más allá, en donde tenemos los recintos de los animales hicimos los museos de los animales, en donde te puedes enterar cuál es, por ejemplo, la situación de los osos, dónde están los osos en el mundo, cuáles son sus principales problemas, y la pieza principal es que te asomes por una ventana y veas al oso vivo, es igual con los lobos, e igual con los borregos. Donde están los ventanales, además, se localizan dispensadores de alimento donde por 20 pesos colaboras a la dieta de estos animales y nos ayudas a darles de comer. Aquí les explicamos cuál es la dieta que deben de tener los animales y como gracias a piñones, nueces y otras semillas que los osos necesitan y al suministrárseles, se convierte en un equipamiento interactivo que hace que te acerques más al animal y que tengas una experiencia muy interesante al verlo alimentarse.

Entonces para concluir, el ecosistema es la unidad que nos puede servir para proteger a las especies siempre y cuando estén el arte, la conciencia, la creatividad y la comunicación presentes; y tenemos que

pasar esa estafeta, es decir, es una carrera de relevos y pasar lo que uno sabe, al siguiente, es fundamental porque el siguiente tiene que agarrar esas bases para poder construir lo que viene más adelante y este tipo de recintos lo consigue!

Imagínense cuando tengamos el Museo del Mar o el Museo de los Volcanes. Hoy el Museo del Desierto es el principal atractivo de turismo para el estado de Coahuila. Hoy el Museo del Desierto publica más que muchas universidades de provincia. Sin embargo, en CONACYT no nos autorizan que podamos acceder a buscar recursos para fondos de investigación básica, argumentando que somos una asociación civil, aunque hemos descrito más de 300 nuevos taxones de especies nuevas de animales y plantas desconocidos para la “ciencia básica”.

Hay mucho que trabajar y el único camino que funcionará es a través de frentes comunes entre dependencias de derechos humanos, dependencias del gobierno y asociaciones civiles locales para que juntos encontremos cuáles son las necesidades de cada zona y sus soluciones. El otro camino importante son los convenios y las redes; nadie es experto en todo, y todo mundo necesitamos de información y todo mundo necesitaremos eventualmente de apoyo y ventilar situaciones como la apertura o no como balneario de la famosa Poza de la Becerra de Cuatrociénegas, que es un tema complejo y bonito. Cuando podamos en internet estar abriendo al público especialista para que se exprese por situaciones y conflictos, tendremos entonces la verdadera democracia y hacia allá tenemos que llegar. Todo eso es lo que nos genera esa identidad o pertenencia que nos permite estar contentos de regresar a dónde vivimos o saber que somos de ahí.

Pero si no entendemos dónde vivimos y cómo hacerlo de manera sustentable estamos condenando el futuro, debemos hacer conciencia de la forma como nuestras acciones impactan localmente en cada uno de los ecosistemas, en un planeta que está siempre cambiando y avanzando hacia la consciencia, hacia la complejidad, hacia la libertad, y con un motor enorme poco determinado por la ciencia, interesantísimo y desconocido que le llamamos: amor. El amor ha crecido y se los digo, como paleontólogo lo puede uno ver, en el Facebook cómo se hacen amigos los perros y los caballos o como se ayudan pájaros y peces. Hay un fenómeno muy interesante que se está dando en el planeta donde el

amor parece que está permeando muchas de las antiguas cosas y eso es algo muy importante.

Para terminar, es necesario que aprendamos a observar, es necesario que aprendamos a analizar las cosas, para que colegiadamente, podamos encontrar soluciones a los problemas que nos aquejan y afrontarlos por todos lados. Las leyes son sinónimo de corrupción, porque el ejercicio del poder pareciera que lo lleva implícito, es común padecer algún trámite que requiere de autorización para cualquier cosa, desde cosas tan simples como poder recoger una tortuga que está en una calle de un barrio, donde el encargado de expedir la autorización piensa ¿yo qué gano aquí? porque el inspector arriba de mí se compró un rancho, como el director se compró una casa y el gobernador otra casa blanca, es una corrupción que está llevándonos a perder aceleradamente biodiversidad y ecosistemas. Los altos funcionarios controlan una estructura de corrupción en la que la contratación de cualquier insumo dentro de su esfera de poder, se hace sin tomar en cuenta entre otras cosas la afectación al medio ambiente.

Las leyes actualmente no están resolviendo el problema ambiental. Es la educación y la conciencia la que podrá ayudar a revertir los daños al medio ambiente trabajando desde entender los ecosistemas y haciéndolo con las generaciones de jóvenes emergentes.

Necesitamos hacer frentes comunes, las ONG y el gobierno, para que verdaderamente logremos que los temas que nos interesen los concretemos adelante. Nadie es ajeno a comprender fácilmente una situación, y el problema es que no sabemos explicar y mostrar las cosas, debemos saber coleccionar la evidencia física del tiempo para que nos sirva de basamento en la construcción de la conciencia.

Los recintos como el Museo del Desierto prueban ser las mejores inversiones públicas realizadas en pro del crecimiento de una sociedad. Es importante cuidar que el diseño, la construcción y operación de estos espacios de investigación conservación y divulgación se realicen desde la más auténtica verdad y con el corazón puesto en la empresa. Si algo nos ha enseñado la creación y operación del Museo del Desierto es que todo desarrollo que sume complejidad, conciencia pero sobre todo amor, está destinado a florecer y perpetuarse en el tiempo.

Muchas gracias.