BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN EN AMÉRICA LATINA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

ENRIQUE FORERO

Decano, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia; Profesor Titular, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado Aéreo 7495, Bogotá, Colombia.

Varios países de América Latina enfrentan en la actualidad una nueva crisis económica. En algunos de ellos esa crisis económica está acompañada de una aguda crisis política y de una igualmente profunda crisis de valores. En tiempos de crisis, el medio ambiente se convierte en la cenicienta de los gobiernos. ¿Por qué habría de ser importante apoyar las investigaciones sobre diversidad biológica en los países tropicales del hemisferio si hay otros problemas más urgentes por resolver? ¿Por qué habría de ser prioridad para un gobierno preocuparse por la desaparición de las especies cuando el precio del petróleo o del café está declinando en los mercados mundiales?

Los gravísimos daños ambientales que se originan en nuestros países por diversas razones normalmente no reciben castigo alguno. Los problemas relacionados con el narcotráfico nos han tocado a todos. Este es uno de los principales enemigos de nuestra estabilidad política y de nuestro medio ambiente. La destrucción de los bosques nativos para reemplazarlos por cultivos de coca o de amapola ya constituye un elemento importante en el proceso de deterioro de la riqueza natural de América Latina.

Ante semejante situación ¿qué nos queda? ¿qué podemos esperar?

Realmente, de los gobiernos podemos esperar muy poco. Ser un gobierno "ambientalista" no está de moda en América Latina. Se es un gobierno "neoliberal" o se es un gobierno "populista" o se es un gobierno "anti-imperialista" o se es un gobierno cualquier cosa, pero no se es un gobierno "ambientalista". El tema no "vende", no es popular con la industria y tampoco lo es con el público. Nuestros países no entienden aún lo que significa el término. Para muchos, la imagen ambiental es aún la imagen cerrada, antidesarrollista, de conservar por conservar.

Los Ministerios del Medio Ambiente son casi tan pobres como los ministerios de educación. Los pre-

supuestos de los ministerios de defensa son inmensamente superiores a los presupuestos para medio ambiente y educación. Estos dos también se convierten en las primeras víctimas cada vez que hay que hacer recortes presupuestales.

Cada uno de ustedes, estará pensado que su país es una excepción a algunas de las cosas que he anotado. Los más optimistas pensarán que sus países son excelentes desde el punto de vista ambiental. Pero si ustedes paran un momento para comparar, verán que tengo razón.

Los problemas del medio ambiente en América Latina no se reducen solamente a las políticas gubernamentales, o a la ausencia de ellas, o a los demás elementos que he mencionado hasta ahora. Los problemas de la biodiversidad y la conservación en la región también tienen que ver mucho con nosotros mismos, con la actitud de la comunidad científica y académica al respecto, con nuestra pasividad, con el deseo de diagnosticar todas las situaciones *ad infinitum* sin llegar jamás a respuestas concretas.

Existen reglas de juego para tratar de contrarrestar el daño que se está haciendo al medio ambiente en todos nuestros países. Así, la mayor parte de las naciones de la región exigen la realización de estudios de impacto ambiental antes de la ejecución de obras de ingeniería, por ejemplo. Pero todos sabemos que un alto porcentaje de esos estudios son llevados a cabo por personas sin experiencia, sin los conocimientos necesarios para dar opiniones científicamente válidas. ¿Cuántas veces hemos visto en estos estudios listas de especies extraídas de textos extranjeros y que, por consiguiente, incluyen nombres de organismos que ni siquiera habitan en la región? Las conclusiones y recomendaciones de estudios serios de impacto ambiental —que lógicamente también los hay— son superficialmente tomadas en cuenta en el momento de realizar la obra. Simplemente se usan para mos-

trar que se ha hecho el estudio. Sólo en obras de gran envergadura, normalmente localizadas cerca de las grandes ciudades, se nota algún tipo de reacción popular cuando los estudios de impacto ambiental apuntan a daños considerables en el ambiente.

Otro problema fundamental es el divorcio entre la comunidad científica y académica y la comunidad que se llama a sí misma “ambientalista”. Es cierto que en algunas instancias, en algunos países, la brecha entre estas dos comunidades se ha cerrado un poco. Ya vemos a más profesores universitarios participando activamente en grupos ambientales, o en grupos de *lobby* ante instancias gubernamentales. No obstante, aún sufrimos del desconocimiento de las verdaderas fuentes de la información científica que es empleada por las llamadas “organizaciones no gubernamentales” u ONG y de algunos entes semigubernamentales o gubernamentales (incluidos los ministerios del medio ambiente). Aún sufrimos del uso que esas organizaciones hacen de esta información científica como si fuera propia, sin reconocer sus orígenes que están generalmente en museos, universidades e institutos de investigación que han existido por muchos años, ciertamente mucho antes de que el tema del ambiente se “pusiera de moda”. Esta actitud a veces abusiva y arrogante hace que la comunidad científica —que ha producido gran parte de esa información— se sienta utilizada, irritada y molesta, y mire con desconfianza a todas esas entidades extra-académicas.

No hay que olvidar que los estudios sobre biodiversidad en América Latina tienen más de 200 años de existencia. Nuestro conocimiento de la riqueza biológica del continente americano no comenzó a generarse hace cinco o diez años. Al contrario, tiene una larga y fructífera historia. Sólo que no se hablaba de “biodiversidad”.

Para completar el espectro de problemas, se tiene la sensación de que el trabajo taxonómico ha perdido actualidad en la región, en favor de estudios ecológicos rápidos y de otros tipos de estudios ambientales que no requieren la dedicación ni el tiempo de un estudio taxonómico serio. Es en los estudios ecológicos, de “análisis de la biodiversidad” en donde está el dinero hoy en día. Y nuestros jóvenes, estudiantes o biólogos ya formados, se ven casi en la obligación de optar por este tipo de trabajos para sus tesis de grado o para abrirse campo en el mercado laboral.

El pasado y el presente: la situación actual

Durante el VI Congreso Latinoamericano de Botánica realizado en Mar del Plata hace cuatro años, mencioné en mi conferencia algunas dificultades que enfrentaba la investigación científica en América

Latina y propuse algunas posibles alternativas para el futuro. Pensé que sería interesante para todos nosotros saber si en algo se ha avanzado.

Actividad y producción científica. Francamente no creo que la actividad y la producción científica en nuestros países se haya incrementado considerablemente. No veo que la brecha entre nuestros países y los países llamados desarrollados o del primer mundo se haya reducido. Entre otras cosas, esto es el resultado de la crisis económica que atraviesa nuestra región. Las publicaciones científicas carecen del apoyo económico necesario. Peor aún. La investigación científica que debería alimentar a esas revistas ha decrecido como resultado de los menores niveles de apoyo por parte de las entidades encargadas del “desarrollo científico y tecnológico”. En Colombia, por ejemplo, el Instituto Colombiano para el Fomento de la Ciencia y la Tecnología—COLCIENCIAS, sufrió recientemente un recorte presupuestal de ¡quince millones de dólares! De todas maneras, sus prioridades no están precisamente en el estudio de la diversidad biológica del país.

Tal vez el único aspecto relacionado con la actividad científica que ha mejorado notablemente en estos cuatro años es el acceso a la información de frontera y el mejoramiento de las comunicaciones con la comunidad internacional por medio del internet. Este nuevo elemento de nuestro trabajo ha recibido considerable atención por parte de las universidades e institutos de investigación y nos ha permitido alcanzar casi un nivel de igualdad con el resto del mundo. Ya se está comenzando a trabajar en publicaciones electrónicas en la región y se está recibiendo una buena cantidad de revistas internacionales por este mismo medio, disminuyendo considerablemente los costos de obtención de publicaciones por suscripción.

Modelos importados de desarrollo científico. Considero que continúa siendo uno de nuestros principales problemas. Aún vemos las ideas y las metodologías traídas del hemisferio norte como las más apropiadas. Todavía mantenemos la costumbre de colaborar más con colegas e instituciones de los países del norte que con nuestros propios vecinos. Me parece que no hemos fortalecido suficientemente nuestros propios modelos de desarrollo científico en áreas tales como la evaluación de proyectos, los estudios sobre conservación de la biodiversidad, la cooperación interinstitucional, etcétera.

Pluralismo y conocimiento local. Aún hay mucho camino por recorrer en la búsqueda de una verdadera participación de las comunidades locales en la búsqueda de soluciones a nuestros problemas ambientales. Me

parece que la verdadera combinación de tecnologías modernas con tecnologías tradicionales, locales, no se ha logrado en la mayoría de nuestros países. La aplicación de tecnologías de frontera no puede alcanzar el éxito deseado si no se combina con tecnologías propias que permitan adaptarlas al contexto local al cual están siendo aplicadas. Las soluciones a los problemas ambientales tienen que ser compatibles con las condiciones locales tanto de índole científica como social y económica.

Tengo la sensación, por ejemplo, de que nuestros estudios etnobotánicos y de botánica económica no han logrado los niveles de integración que serían deseable. Me parece que hay muchos altibajos y que no hemos podido estabilizar esas investigaciones debido a muchos factores. Claro que hay ejemplos muy importantes como el Programa TRAMIL en Centroamérica y el Caribe. Otros esfuerzos son más locales y en cierta forma aislados. Existen serios problemas de comunicación con las comunidades indígenas, por ejemplo, que entorpecen el desarrollo de investigaciones sobre biodiversidad y conservación. Las experiencias negativas con programas internacionales de bioprospección en el pasado han creado barreras difíciles de romper entre las comunidades locales y la comunidad científica. La misma aplicación de la Convención de Diversidad Biológica se ha convertido más en un problema que en una solución.

Transferencia de fondos. Aunque se han hecho algunos avances en este campo con entidades como GEF (Global Environment Facility) se ha retrocedido en el apoyo de las fundaciones privadas de los Estados Unidos a este tipo de actividades en los países de América Latina. Después del *boom* en la primera mitad de ésta década, el número de fundaciones interesadas en estudios de biodiversidad y conservación en los países de nuestra región parece haber disminuido. Reconozco que esta apreciación puede ser muy personal, basada en mi experiencia en Colombia en los últimos dos o tres años.

A nivel nacional la situación varía considerablemente de país a país, aunque tomando como punto de referencia lo que observo en Colombia, Brasil y México, parece haber un mayor interés en estos temas por parte de las entidades financiadoras locales, aunque continúa siendo bastante limitado y aún secundario al desarrollo tecnológico y de otras áreas del conocimiento. Cada vez es más difícil obtener fondos para estudiar la flora o la fauna de una región o de un país. Mejor dicho, los fondos son asignados teniendo en cuenta criterios que poco consideran la importancia misma de descubrir, describir y conservar la biodiversidad.

Perspectivas

A continuación concentraré mis comentarios en tres aspectos de nuestra actividad que considero extremadamente importantes para enfrentar los retos del siglo XXI en las áreas de biodiversidad y conservación: la planeación estratégica, la educación y el fortalecimiento de la comunidad científica. Finalmente, haré referencia rápida a los problemas que se presentan con los cuerdos de la Convención de Diversidad Biológica.

Planeación estratégica. Casi que todo lo que diré de aquí en adelante tiene que ver con una metodología muy importante y que está siendo ampliamente utilizada en varios países. Me refiero a la planeación estratégica. La planeación estratégica es muy popular en la empresa privada, pero es poco conocida en las entidades públicas, en las universidades y en otras instituciones de investigación.

Las comunidades botánicas de todos nuestros países deberían iniciar un proceso de planeación estratégica, pues de lo contrario, se corre el peligro de caminar sin rumbo fijo. Cuando se trabaja con base en el concepto de "más de lo mismo" se está favoreciendo el anquilosamiento y el consiguiente atraso. Los procesos de planeación estratégica permiten hacer, en primer lugar, una autoevaluación. ¿Qué estamos haciendo bien?, ¿qué estamos haciendo mal?, ¿cuáles son nuestras fortalezas y cuáles nuestras debilidades?, ¿cuáles las oportunidades que el medio interno y externo nos ofrece, pero también cuáles las amenazas que nos presenta?

La planeación estratégica debe ser participativa, y debe llevar, como uno de sus marcos de referencia principales, a la definición de una visión y de una misión. ¿Hacia dónde queremos ir?, ¿dónde queremos estar?, ¿qué queremos ser? y ¿cómo vamos a lograrlo? Las posibles respuestas a estas interrogantes deben ir acompañadas de indicadores de gestión que permitan medir en el tiempo los resultados de las acciones propuestas.

En Colombia este sistema está siendo utilizado con buenos resultados. En los temas de biodiversidad y conservación hay algunos ejemplos interesantes, de los cuales citaré solamente dos:

La comunidad de sistemáticos, tanto botánicos como zoólogos, se reunió a comienzos de 1996 para iniciar el proceso de preparación de una "Agenda en Sistemática para el siglo XXI". Se buscaba con este ejercicio definir un plan para el estudio de la megadiversidad del país en los próximos 25 años. El trabajo hacia la producción de este plan ha sido liderado por la Asociación Colombiana de Herbarios y en

particular por Fernando Sarmiento, y ha contado con el apoyo financiero de COLCIENCIAS y del Instituto Alexander von Humboldt.

Los beneficios ya recibidos son importantes: para comenzar, se ha identificado a la comunidad de sistemáticos del país. Hoy sabemos que hay cerca de 200 personas en Colombia trabajando en algún aspecto de la Sistemática. Aunque parezca increíble, ese dato fundamental no se conocía hasta 1996. Pero, además, cada uno de los seis grupos en los que se dividió la comunidad (especialistas en tetrápodos, plantas, hongos, organismos de agua dulce, invertebrados terrestres, organismos marinos) identificó un conjunto de acciones prioritarias para cada grupo en particular. Posteriormente se han definido una serie de actividades que son fundamentales para el desarrollo y fortalecimiento de la Sistemática como un todo en el país.

Gracias a los buenos oficios de la Red Nacional de Jardines Botánicos y del Instituto Alexander von Humboldt se ha preparado también el Plan Nacional para los jardines botánicos de Colombia siguiendo la misma metodología. Con base en lo establecido en ese plan, la red de jardines botánicos y sus afiliados tienen ahora un marco de referencia dentro del cual pueden adelantar sus labores conjuntas e independientes con una cierta medida de seguridad y eficacia.

Estos dos ejemplos me sirven para ilustrar la importancia que concedo a la planeación estratégica. A menos que tengamos alguna claridad en relación con las metas que pretendemos alcanzar con nuestras acciones y la forma en que llegaremos a ellas, nuestras contribuciones al conocimiento de la diversidad biológica y a su conservación serán esporádicas, aisladas y, por consiguiente, de bajísimo impacto. Cada entidad, cada país es único, y por consiguiente sus planes estratégicos serán diferentes. Pero al final se podrá notar una extraordinaria coherencia en la visión y la misión de todos ellos. Naturalmente, las metas que todos perseguimos son básicamente las mismas, pero la forma de alcanzarlas ha de diferir de una institución a otra y de un país a otro.

Que interesante sería, para el VIII Congreso Latinoamericano de Botánica, organizar un Simposio sobre Planeación Estratégica, donde fuese posible comparar experiencias y medir los resultados alcanzados.

Educación. El tema de la educación es amplio, pues cubre numerosos niveles y campos de acción. Es necesario considerar bajo este subtítulo todo lo concerniente a las llamadas educación formal y no formal, a la educación primaria, secundaria y universitaria y a la educación ambiental, etcétera.

Debo comenzar por enfatizar la admiración que siento por los maestros de las escuelas primaria o básica y secundaria o media, quienes han logrado interesar a sus alumnos en los temas ambientales. Los jóvenes de ocho a quince años de edad constituyen quizá el segmento de la población más comprometido con los asuntos del medio ambiente. Y sus maestros son, en gran medida, responsables directos. Las campañas de educación ambiental que se adelantan en los colegios han tenido efectos positivos en la juventud, al punto que las carreras universitarias relacionadas con estos temas están ahora entre las más populares en número de aspirantes al ingreso.

Por consiguiente, la comunidad científica y académica tiene la obligación moral de colaborar más estrechamente con esos esfuerzos de los maestros de escuelas básicas y medias. Nosotros debemos dotarlos con textos científicamente correctos que contengan, entre otras cosas, ejemplos propios de nuestra región. Desafortunadamente aún se estudia en muchos países con textos venidos de fuera. Aún hoy muchos de los ejemplos que se utilizan son de organismos exóticos (leones, gorilas, plantas de zonas templadas, etcétera). En muchos países nos hemos quedado cortos en la producción de listas de plantas y animales y de guías escritas sobre áreas naturales locales. Los científicos y académicos debemos estar dispuestos a participar en educación a diversos niveles, y no solamente en el universitario y de posgrado.

Pasando a la educación universitaria, me parece que es necesario o mejor, urgente, reconocer que el mundo se mueve a grandes velocidades y que los contenidos de nuestros programas de enseñanza de la Biología y ciencias afines se están quedando en el pasado. Nuestros alumnos entran a la universidad con grandes expectativas, aquellas que les crearon sus maestros en la escuela secundaria. En muchos casos, sin embargo, se encuentran con programas obsoletos, que no responden a la realidad del momento. Nuestros profesores universitarios no cuentan con programas de actualización bien estructurados y, como consecuencia, la docencia que imparten es una docencia anticuada y poco llamativa para sus alumnos. El resultado es una gran deserción estudiantil. Nosotros, por lo general —y estoy seguro de que para todas mis afirmaciones ustedes están encontrando excepciones— no enseñamos a nuestros alumnos cómo enfrentar el mundo real en el cual les tocará vivir. En párrafos anteriores me refería a estudios de impacto ambiental llevados a cabo por personas sin experiencia y sin los conocimientos necesarios para dar opiniones científicamente válidas. Me parece que en gran medida nosotros somos culpables, pues no hemos sabido modificar los contenidos de nuestras carreras para

preparar mejor a nuestros alumnos en estos temas tan importantes en el mundo moderno. Pocos son los cursos sobre administración y gestión ambiental o sobre legislación ambiental que les ofrecemos a nuestros estudiantes. Esto es particularmente cierto en las universidades públicas.

Lo anterior no significa en manera alguna que debamos abandonar la enseñanza de asuntos tan importantes como la Sistemática, lo cual, desafortunadamente, parece estar ocurriendo en algunos países de la región en la misma forma en que ha ocurrido en Europa.

Yo veo con preocupación, al menos en Colombia pero no creo que sea el único ejemplo, la disminución alarmante en el número de jóvenes que dedican su vida profesional al estudio de la biodiversidad desde el punto de vista taxonómico. Yo pertenezco al grupo de personas que cree que la diversidad biológica de nuestros países no ha sido estudiada totalmente y que todavía nos queda mucho por aprender al respecto. Desde el punto de vista científico es importante, y creo yo que siempre lo será, estudiar y comprender los procesos de evolución biológica, las causas de la variación y las relaciones que existen entre los grupos de organismos y entre éstos y su medio ambiente. Todavía quedan muchos grupos por descubrir, por describir y por analizar desde distintos puntos de vista.

Es urgente que los programas formales de educación superior abarquen temas directamente relacionados con la conservación de la naturaleza. Para ello no es necesario, en mi opinión, crear carreras y posgrados con nombres "de moda" ("especialización en recuperación de hábitats degradados", por ejemplo). Lo que es necesario es actualizar los contenidos de nuestras carreras para incluir en ellos cursos sobre prácticas de conservación tales como recuperación de especies, genética aplicada a la conservación, manejo y conservación de la biodiversidad, recuperación de hábitats naturales, mantenimiento de la diversidad genética, etcétera.

Estos cursos deben estar acompañados por las correspondientes líneas de investigación por parte de los profesores encargados de dictarlos, con el fin de que sus experiencias sean reales, locales, y puedan entonces enseñar con el ejemplo y no con base en libros y metodologías importados. De ahí que sea indispensable la permanente actualización del profesorado, y su participación frecuente en simposios, congresos y otras reuniones de carácter local, nacional e internacional.

La investigación científica que se adelanta en nuestras universidades y en otros centros debe incluir una mezcla de investigación básica e investigación aplicada.

Lo que cada institución puede hacer en cada una de estas áreas de énfasis, sería identificado en gran medida a través de procesos de planeación estratégica los cuales apuntan hacia sus fortalezas y debilidades.

La educación ambiental, tanto formal como informal, debe ser participativa. En este punto los jardines botánicos pueden jugar un papel muy importante. Estas instituciones tienen en muchos casos la infraestructura necesaria para permitir que se adelanten experimentos sobre diversos aspectos relacionados con el estudio y la conservación de la diversidad biológica local. La educación para educadores es quizá una de las áreas en las cuales los jardines botánicos pueden jugar un papel primordial. A través de sus programas de educación ambiental, pueden influir para que los maestros vean, cada vez más, la importancia y la utilidad de los estudios prácticos sobre biodiversidad y conservación en sus propias actividades de enseñanza de las ciencias y de otras disciplinas.

En los jardines botánicos también se dan las condiciones para realizar trabajos de grado sobre temas ambientales, fortaleciendo así las relaciones entre los jardines y las universidades con el beneficio mutuo lógicamente resultante.

Los jardines botánicos son el lugar ideal para transmitir al público una gran cantidad de información sobre biodiversidad y conservación de la naturaleza. Es allí donde se reúnen los resultados de las investigaciones científicas con los organismos vivos para hacer que esa información sea más comprensible para la población. De ahí que los programas de educación ambiental no formal de los jardines botánicos también deben contar con la participación activa de la comunidad científica. La información que se ofrezca a los visitantes debe ser científicamente correcta.

Pero para que los jardines botánicos cumplan a cabalidad su función, deben estar en estrecho contacto con la población local, para conocer sus necesidades e intereses y para identificar posibles formas de colaboración que produzcan beneficios mutuos. El impacto de las actividades de educación ambiental en la población estará directamente relacionado con la participación que la comunidad tenga en la definición de esas mismas actividades. Esta relación jardín botánico-comunidad local no puede ser unidireccional.

Fortalecimiento de la comunidad científica. Los ejemplos que cité anteriormente sobre la Agenda en Sistemática para el siglo XXI y el Plan Nacional de Jardines Botánicos sirven también para ilustrar intentos de fortalecimiento de la comunidad científica en un país de la región. El Plan Nacional de Botánica del Brasil es otro caso interesante en el cual el Consejo Nacio-

nal de Investigaciones Científicas (Conselho Nacional de Pesquisas, CNPq) ha expresado un interés institucional y una decisión política de apoyar un plan nacional de desarrollo de la botánica. La creación en los últimos cuatro años de la Red de Herbarios de Mesoamérica y el Caribe es un esfuerzo internacional que merece especial mención ya que ha permitido a los botánicos de los países centroamericanos y de algunas islas caribeñas reunirse para comenzar a programar estrategias conjuntas de mejoramiento y desarrollo.

En estos y en muchos otros esfuerzos semejantes, la planeación estratégica puede influir favorablemente en el reconocimiento de unas pautas de acción que no dependan de intereses individuales, por loables que ellos sean, sino de la opinión de un amplio grupo de personas y entidades interesadas en el fortalecimiento de la comunidad como un todo.

Este Congreso Latinoamericano de Botánica es otro ejemplo valioso de los esfuerzos que se hacen por fortalecer a la comunidad botánica de la región. Aquí se han visto y escuchado planteamientos interesantes y de actualidad sobre lo que es y lo que debe ser la actividad botánica en América Latina. Aquí se han reunido grupos con tradición de varios años y se han creado otros que comienzan ahora su camino. De alguna manera tenemos que establecer vínculos entre los grupos, mantener el flujo de información entre unos y otros, y no simplemente esperar hasta el próximo congreso para ver cuáles han sobrevivido y cuáles no. El entusiasmo que genera reunirse con colegas que comparten nuestros mismos intereses no puede quedar ahí solamente. Si no unimos esfuerzos, si no trabajamos juntos por el bien común, nos veremos debilitados e incapaces de afrontar los retos del siglo XXI.

Es obligación de todos nosotros mantener vivas las expectativas que siempre se generan en estos congresos, y trabajar con todos los medios a nuestro alcance para que la mayoría de ellas se conviertan en realidad. No dejemos que el Congreso sea únicamente un hecho esporádico de cada cuatro años sino una realidad permanente. La tecnología moderna nos permite mantenernos "reunidos" a través del Internet.

El fortalecimiento de nuestra comunidad científica es importante pero estará limitado en sus alcances si no va acompañado de una activa participación en los foros que se realizan a nivel mundial. Hay numerosas iniciativas como la International Organization for Plant Information, Species 2 000, etc., que continúan su marcha hacia el futuro, generalmente con una pobrísima participación por parte de nuestros países. Eso hace que en muchos casos nos quedemos por fuera de las decisiones que, en consecuencia y por lo ge-

neral, no reflejan nuestras necesidades más sentidas ni nuestras realidades. Se continúan haciendo reuniones mundiales sobre biodiversidad y conservación en las cuales los países de América Latina prácticamente no están representados. Si lo están, posiblemente los representantes raramente son parte de la comunidad científica. Son, por el contrario, diplomáticos o políticos que poco o nada entienden sobre estos temas. Sólo una comunidad científica fuerte y organizada, podrá cambiar las condiciones de convocatoria a esas reuniones para que sean sus verdaderos representantes quienes tengan asiento ante mesas nacionales e internacionales de decisión o de negociación.

La Convención sobre Diversidad Biológica. Este es un buen momento para tocar, así sea superficialmente, el tema de la Convención sobre Diversidad Biológica. Tengo la impresión, muy personal, de que la Convención, en lugar de facilitar y mejorar las cosas, las ha entorpecido considerablemente. En conversaciones que he tenido con algunos colegas de otras partes del mundo he concluido que no soy el único que piensa así. La reglamentación que debe acompañar a la Convención es tan complicada y está tan atrasada en tantos países, que es prácticamente imposible funcionar en muchos aspectos del estudio y aprovechamiento de la diversidad biológica en el mundo. Así, por ejemplo, el intercambio de material botánico para estudio científico se ha vuelto ilegal a la luz de las reglamentaciones existentes. Esto constituye un contrasentido cuando se trata del desarrollo de nuestro conocimiento sobre la biodiversidad.

En mi opinión, en ésta y en otras convenciones internacionales se invierten miles de dólares en prolongadas reuniones que estarían mejor utilizados en el apoyo a la investigación científica y a programas de conservación en el terreno. Además, esas reuniones normalmente se realizan en los lugares más alejados de nuestra región lo cual incrementa los costos y disminuye proporcionalmente nuestras posibilidades de participar. Las organizaciones encargadas prefieren realizar una reunión de esa clase que financiar un proyecto de investigación específico que podría arrojar resultados importantes. Pero, claro, las mismas organizaciones que apoyan esos eventos no están interesadas en apoyar congresos como el que actualmente nos reúne.

Biodiversidad y Conservación

El doctor Arturo Gómez Pompa en su conferencia magistral trató los mitos y realidades de la conservación de la biodiversidad. A mí me corresponde, entonces, hablar un poco de cómo veo yo estos dos temas en

América Latina hoy y en el futuro, desde una perspectiva quizá un poco sesgada a la situación colombiana, aunque creo que no es muy diferente en otros países.

La lucha por la conservación de los ambientes naturales se libra en la actualidad en diversos frentes pero a mi modo de ver en forma poco coherente. Se libra esa lucha en los grandes salones de reuniones del mundo, con la participación de muchos diplomáticos y con base en extensos documentos y en cuidadosas interpretaciones del significado de las palabras en distintos países y en distintos idiomas. Estas reuniones, por lo general, se realizan en mayor o menor medida haciendo abstracción de la realidad ambiental del mundo que nos rodea.

Se libra también por parte de las organizaciones no gubernamentales, que con su capacidad de gestión pero con sus limitaciones de conocimiento científico, logran comprar terrenos, despertar la conciencia de las comunidades hacia la conservación, y aplicar, así sea parcialmente, las políticas y convenciones nacionales e internacionales sobre el tema.

Se libra en los laboratorios, herbarios y bibliotecas de las universidades y centros de investigación, que con su gran capacidad científica pero limitada capacidad de gestión, reúnen y analizan la información sobre biodiversidad en publicaciones y en bases de datos, en cursos y conferencias y, aunque sea limitadamente, a través de su participación en los cuerpos decisorios de los gobiernos.

Se libra en los ministerios del medio ambiente y en los institutos y organizaciones asociadas con ellos, a través de la promulgación de reglamentos, de los esfuerzos de coordinación, y de la insistencia por mayores presupuestos para la solución de los problemas ambientales.

La lucha por la conservación de los ambientes naturales no se libra en las entidades financiadoras nacionales que no la reconocen como una prioridad y por consiguiente, prácticamente no existe para ellas. Y cada vez se libra menos en las entidades financiadoras internacionales que, con pocas excepciones, han colocado sus prioridades en otros frentes.

No se libra tampoco en las grandes empresas nacionales y multinacionales para las que el medio ambiente es sólo un inconveniente que hay que salvar a como de lugar.

Mientras todas las instancias que creen en la conservación de la diversidad biológica y de los ambientes naturales del planeta no decidan trabajar armoniosamente, la lucha será cada vez más difícil. Las prioridades de los gobiernos continuarán alejadas de las de los demás actores de esta lucha, haciéndola casi imposible de ganar. Los intereses del desarrollo no

sostenible representados por las grandes empresas y por otros enemigos de la naturaleza (llámense guerrilleros, narcotraficantes, o como se llamen) primarán sobre el bien de la humanidad para beneficio de unos pocos.

Conclusiones

El camino que debemos transitar de aquí en adelante continúa siendo difícil. Como comunidad debemos preguntarnos qué estamos haciendo para resolver el conflicto ambiental en el que estamos envueltos. Como científicos y como habitantes y ciudadanos de este planeta nos cabe la responsabilidad de facilitar una mejor comunicación entre todos los participantes en este conflicto. Debemos actuar con ética y con responsabilidad. Debemos reconocer nuestras limitaciones, nuestras debilidades, pero también debemos hacer valer nuestras fortalezas. En un mundo cambiante es necesario tener la capacidad de adaptarse rápidamente para responder a nuevos e inesperados retos.

Debemos preguntarnos si las investigaciones que realizamos realmente cumplen un propósito diferente a la satisfacción de nuestra propia curiosidad científica. ¿Qué contribución real le estamos haciendo a la sociedad en que vivimos? ¿Qué contribución estamos haciendo para que el mundo de nuestros hijos y de nuestros nietos sea un mundo ambientalmente aceptable y ciertamente mejor del que estamos viviendo nosotros? ¿Estamos a la altura de la responsabilidad que tenemos para con las futuras generaciones de seres humanos? ¿Estamos, por el contrario, contribuyendo con nuestro silencio, nuestra apatía o nuestro aislamiento en pequeñas "torres de marfil", al deterioro ambiental en tal forma que será poco lo que quede para futuras generaciones?

El Congreso Latinoamericano de Botánica, para que haya sido exitoso, debe haber generado en todos nosotros esta clase de preocupaciones. Este congreso pasará a la historia si de él salen muchos botánicos, jóvenes y viejos, con la convicción de que tienen un papel muy importante que cumplir ante el mundo.

Los botánicos que hemos tenido la oportunidad y la fortuna de venir a México, de aprender de los colegas mexicanos y de los de otras naciones y otras latitudes, de compartir con personas de tantas nacionalidades diferentes, tenemos ahora la obligación de regresar a nuestros países de origen a aplicar lo aprendido pero, ante todo, a redoblar esfuerzos para asegurar un mejor futuro para nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos a través de acciones decididas en favor de la conservación de los recursos naturales y del conocimiento y uso sostenible de nuestra maravillosa diversidad biológica.

Si así lo hiciéremos, las futuras generaciones y el planeta en que habitamos nos lo agradecerán y reconocerán. Si no lo hiciéremos así, las futuras generaciones y el planeta en que habitamos nos condenarán como responsables del deterioro ambiental en que los habremos sumido. Es nuestro compromiso, y hoy mismo, aquí mismo, podemos decidir cuál de los dos caminos habremos de seguir.

Agradecimientos

Deseo agradecer a los organizadores del VII Congreso Latinoamericano de Botánica por todas las amabilidades que han tenido para conmigo antes y durante la reunión. Los doctores Ramón Riba y Blanca Pérez García merecen mi reconocimiento, al igual que todo el Comité Organizador. Unas palabras especiales de agradecimiento van para la Maestra Edelmira Linares y para todos los miembros de la comunidad de jardines botánicos de México y de América Latina y el Caribe. Igualmente expreso mi gratitud a la Red Latinoamericana de Botánica, organización que financió mi participación en el Congreso. Para mí ha constituido un gran honor y un gran placer haber

participado en el simposio organizado por la Asociación Mexicana y la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Jardines Botánicos, y en las reuniones de la Organización Flora Neotrópica (OFN), de la Asociación Latinoamericana de Botánica (ALB), de la Red Latinoamericana de Botánica (RLB) y del Programa para el Desarrollo de la Etnobotánica y la Botánica Económica en América Latina y el Caribe (PREBELAC) durante esta semana. Así mismo, agradezco al Dr. Héctor Hernández y a Wendy Strahm la invitación que me hicieron a participar como panelista en la ceremonia de presentación del Libro Rojo de Plantas de la IUCN. En todas esas organizaciones y proyectos he tenido alguna participación a través de los últimos 26 años, desde que se realizó el Primer Congreso Latinoamericano de Botánica aquí mismo, en México, en 1972. Al Director del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Prof. Gonzalo Andrade, al Prof. Orlando Rangel y su grupo de colaboradores, al Prof. Jaime Aguirre y demás profesores y estudiantes que colaboraron conmigo en la preparación de esta presentación, les estoy inmensamente agradecido.