

## **“Libro Rojo de parientes silvestres de cultivos de Bolivia”**

**Ministerio de Medio Ambiente y Agua  
Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos  
Mónica Moraes R., Bonifacio Mostacedo,  
Beatriz Zapata Ferrufino & Saúl Altamirano (eds.) 2009**

Con la destacable avidez de generar instrumentos científicos que gocen de examinada y reconocida credibilidad, y en respuesta a la obligatoriedad de extender la producción de listas rojas en todos los países, como elementos básicos de alerta oportuna para salvar especies en peligro de extinción y actualización permanentemente del estado de conservación de las especies allí listadas, mediante registros básicos, las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), junto al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), liderados por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos, acertadamente ejecutaron el Proyecto global UNEP/GEF “Conservación *in situ* de parientes silvestres de cultivos a través del manejo de información y su aplicación en campo”, componente Bolivia. De este proyecto emana el “Libro rojo de parientes silvestres de Bolivia”, logrando de este modo un ponderable aporte al nivel de conocimiento y la actualización del estado de amenaza o casi amenaza al que están expuestos los parientes silvestres de los cultivos principales de Bolivia, entre los que se incluyen algunos que actualmente conforman el principal grupo de alimentos que contribuyen a la seguridad alimentaria del país y que por ende repercuten también en los estados socio-económicos de la sociedad boliviana.

Es por eso que este nuevo tesoro informativo, se torna en una herramienta que en breve podría constituirse en la base de la recuperación de las características mermadas o perdidas de algunas especies deficientemente manejadas o mejor aún, enmarcados en un criterio científico de adaptación. Cada una de las especies descritas en el libro contiene los potenciales genéticos de sobrevivencia de las especies domésticas hoy amenazadas de sufrir trastornos fisiológicos ocasionados por el inminente cambio climático.

Este documento, sensiblemente ilustrado y descrito con abundante generosidad, destella el “estado del arte” sobre el grado de amenaza de 152 especies de plantas emparentadas con cultivos de 11 géneros pertenecientes a nueve diferentes familias botánicas. De ese total, 45 especies están en situación de “amenazadas” (en peligro crítico CR, en peligro EN y vulnerables VU) y 20 en situación de “casi amenazadas” NT. Para cada una de estas especies se han logrado reseñar múltiples puntos de enfoque analítico y descriptivo que apropiadamente incluye la descripción taxonómica latina, añadiendo incluso el nombre vernacular local, su significado de acuerdo al conocimiento, lengua o creencias de los pobladores de cada eco región donde se localice la especie, para luego abordar aspectos inherentes a la descripción morfológica que facilita la imaginación, incluso de quienes no hayan experimentado la cercana presencia de la planta y sus características fragancias, de sabor o de color, especialmente en el caso de los frutos. La sucinta explicación de cada una de estas 152 especies continua con la mención exacta de su distribución y dominio geográfico basado en la identificación precisa de los sitios de colecta de muestras, incluyendo aspectos de altitud y de las regiones biogeográficas que permitirían su rápida localización en caso de pretender profundizar el conocimiento específico de alguna de estas especies. Entre los aspectos ecológicos que caracterizan al nicho ecológico de las mismas, se enfatiza el o los pisos ecológicos de dominancia, mencionando además en algunos casos, el tipo de posible asociación

vegetativa que complementa cada espacio de vida que caracteriza a ese nicho, agregando por si fuera insuficiente, si en algún caso la especie es de carácter “semicultivada” en virtud a las aparentes acciones o prácticas agrícolas a las que pudieron haber sido sometidas por algunos agricultores. La esencia de esta obra radica en la calificación que se otorga a cada especie en cuanto a su “situación actual”, este es el momento en cada una de las páginas destinadas a este acápite, en el que prevalece la justificación del “libro rojo” porque simboliza una “alerta” que dependiendo del grado de motivación de los estudiosos botánicos podría resultar, ojala “oportuna” para preservar la inmensa biodiversidad que caracteriza a los amplios y complejos biomas bolivianos. Además de estratificar las especies en distintos rangos de riesgo, en la mayoría de los casos se hace mención de las posibles zonas donde la especie podría desarrollarse de forma natural y los eventos adversos que constituyen su amenaza en esa zona, tales como la degradación edafológica, el componente botánico asociativo sustituido por bosques secundarios, cultivos o pastizales, la presión del sobre pastoreo, los chaqueos o quemas o incluso los asentamientos humanos. De este modo, se está dando una pauta extra, no solo tratando de identificar su nivel de riesgo, sino de los posibles agentes causales a los que se debería intentar mitigar para frenar el proceso de desaparición de la especie. Precisamente para completar un mensaje responsable y proactivo, el análisis de cada una de las 152 especies continúa con una propuesta de las medidas y acciones de conservación más recomendables desde una visión pura y científica. Esta propuesta al menos puede proveer pautas valederas para enfrentar el proceso degenerativo poblacional de cada especie, entre las cuales vale destacar algunas medidas prácticas como el enclaustramiento temporal de áreas cercadas, la importancia de la toma de registros individuales que permitan reflejar la dinámica del cambio de la población en distintas épocas del año, el estado de degradación del hábitat y hasta la valiosa colecta de germoplasma para su conservación *ex situ*.

La mención de los usos e importancia de cada especie confiere mayor plusvalía al documento porque permite identificar preliminarmente la forma en que estos componentes botánicos son utilizados por los pobladores locales, pudiendo recaer en usos y costumbres de orden medicinal, alimenticio, recuperación de suelos debido a las características halofíticas o de profundo enraizamiento, semi industrial, si existieran propiedades de tinción u otras, o finalmente si no se reportan usos, tampoco se descuida la mención de potencial para mejoramiento genético. Finalmente se incluye la localización precisa del material representativo y las características de su registro y custodia, si la misma existiera. De manera legítima cada descripción concluye con la cita del autor y la institución a la que representa, lo cual ofrece la garantía de un trabajo serio como el que caracteriza desde hace muchos años al Centro de Biodiversidad y Genética (CBG) y al Herbario Nacional Martín Cárdenas (BOLV) de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, al Centro de Investigaciones Fitoecogenéticas de Pairumani (CIFP), al Herbario Nacional de Bolivia de la Universidad Mayor de San Andrés, a la Fundación PROIMPA y al Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, todos y cada uno de ellos dirigido por selectos científicos contribuyentes a la construcción de las ciencias y el prestigio académico de Bolivia.

Es lógico y altamente probable avizorar que este nuevo “libro rojo” además de ser un incentivo para abrir nuevos horizontes de investigación a los científicos, va a complementar los anales bibliográficos de quienes sentimos la necesidad de valorar la vida a través del estudio de las ciencias naturales y todos los recursos e interacciones energéticas.

Einstein Tejada Vélez, Académico de Número de la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia,  
Emails: einsteintejada@yahoo.com, einstein.tejada@fao.org