

## **LA RESERVA FORESTAL FORTUNA Y SUS NUMEROSAS PLANTAS ENDÉMICAS**

ARTICULO DE DIVULGACIÓN

**Jorge Arturo Mendieta B.**

Universidad de Panamá. Departamento de Botánica.

email: mendija@cwpanama.net

### **RESUMEN**

En Panamá se han registrado más de 10,000 especies de plantas superiores de las cuales el 14% son endémicas. Esta alta tasa de endemismo se refleja en la Reserva Forestal Fortuna, donde se han registrado 53 de ellas. Entre las especies endémicas registradas en la Reserva, 10 llevan el epíteto fortuna u hornito como homenaje al sitio. Las características orográficas que afectan la temperatura y la alta nubosidad del área son los factores que explican este endemismo. Es posible que el desarrollo de un programa de investigación más detallado y en forma sostenida, de cómo resultado un mayor número de especies endémicas.

### **PALABRAS CLAVES**

Especie endémica, zona de vida, embalse, erosión, sedimentación, Reserva Forestal.

### **ABSTRACT**

Panama has more than 10,000 species of higher plants and 14% of these are endemics. In the Fortuna Forest Reserve there are 53 endemic species. Among these, there are 10 with the fortuna or hornito epithet as remembrance for the site when they were founds. The orographic and cloud forest condition explain the Fortuna endemism. With more research it is possible to find more endemic species.

### **KEYWORDS**

Endemic species, life zone, erosion, dam, sedimentation, Forest reserve.

## INTRODUCCIÓN

La Reserva Forestal Fortuna tiene su origen en la construcción del Proyecto Hidroeléctrico, en 1976. En ese entonces se consideró necesario realizar un estudio de impacto ambiental del proyecto; como resultado de dicho estudio se decidió conservar los bosques de la cuenca hidrográfica en que se encuentra el proyecto. La Reserva Forestal Fortuna protege los suelos contra la erosión hídrica, evitando la sedimentación del embalse (Fig.1). Los bosques de esta reserva forestal se localiza en la Zona de Vida Bosque pluvial premontano, observándose una alta incidencia de nubosidad. Los terrenos de la reserva se localizan en la Cordillera Central, provincia de Chiriquí, por encima de los 2,000 msnm (Mendieta 2005). Las condiciones ambientales (altura, temperatura y nubosidad) favorecen la presencia de especies de plantas endémicas, diferentes a las observadas en las tierras bajas.



Fig. 1. Localización De La Reserva Forestal Fortuna

La elaboración de este documento ha considerado los estudios florísticos elaborados por diversos investigadores desde 1976 y los registros presentados en el Catálogo de plantas superiores de Panamá, publicado el 2004.

Considerando los detalles anotados, este estudio se propone mostrar que las condiciones ecológicas de la Reserva Forestal Fortuna han permitido la evolución de taxones, observándose en la actualidad numerosas especies endémicas. La presencia de estas especies endémicas es posible en la región, ya que los bosques naturales se han conservado en forma exitosa.

## LAS ESPECIES DE PLANTAS ENDÉMICAS EN LA RESERVA FORESTAL FORTUNA

Nuestro país muestra una abundante diversidad de plantas superiores (plantas vasculares) representada por más de 10,000 especies. En adición a esta riqueza de especies, existe un alto nivel de endemismo que representa aproximadamente el 14% del total de especies del país (Correa 1998). Aunque desde 1976 se han realizado diversos estudios, con el objetivo de conocer las especies de plantas de la reserva, en la actualidad no se conoce en su totalidad. Sin embargo, los listados de especies de plantas registradas en Fortuna han permitido determinar la existencia de numerosas especies endémicas. Los bosques de la Reserva Forestal Fortuna albergan una diversidad de especies muy rica y numerosas especies endémicas.

Cuadro 1. Cantidad De Especies De Plantas Endémicas En Panamá, Chiriquí y Fortuna.

| GRUPO DE PLANTA | CANTIDAD DE ESPECIES DE PLANTAS ENDÉMICAS |          |         |
|-----------------|---|----------|---------|
|                 | PANAMÁ                                    | CHIRIQUÍ | FORTUNA |
| Pteridofita     | 32  | 13       |         |
| Angiosperma     | 1,107                                     | 355      | 53      |
| • Liliopsida    | 366                                       | 123      | 22      |
| • Magnoliopsida | 741                                       | 232      | 35      |
| TOTAL           | 1,144                                     | 368      | 53      |

Tomado de Catálogo de plantas Vasculares de Panamá (Correa 2004).

Como se observa en el cuadro 1, en Fortuna se han registrado 53 especies endémicas. Estas especies endémicas se han registrados en el grupo de plantas con flores (Angiospermas). Sin embargo, es posible que con estudios florísticos más detallados que incluyan los grupos de plantas no vasculares, resultará en un mayor número de especies endémicas. En la actualidad los registros indican que las 53 especies representan el 14% de las especies endémicas registradas en Chiriquí (368).

Es interesante notar que, en numerosas especies se utiliza el epíteto fortuna u hornito, rindiendo homenaje al sitio en que fueron registradas y descritas por primera vez. Al menos 10 de las especies endémicas presentan esta condición. Estas especies son: la Araceae *Philodendron fortunense* Croat, las orquídeas (Orchidiaceae) *Pleurothallis fortunae* Luer & Dressler, *Prosthechea fortunae* (Dressler) W. E. Higgins,

*Stellilabium fortuneae* Dressler. Entre las Magnoliopsida se observan: *Justicia fortuneensis* T. F. Daniel & Wassh., *Ilex fortuneensis* Hahn, *Cavendishia fortuneensis* Luteyn, *Disterigma fortuneense* Wilbur, *Hoffmannia fortuneensis* Dwyer y *Psychotria hornitensis* Dwyer & C. W. Ham. De estas 10 especies, solamente la orquídea *Pleurothallis fortuneae* ha sido reportada fuera de la provincia de Chiriquí (Coclé).

El endemismo se entiende como la existencia de especies que viven exclusivamente en un determinado territorio. ¿Cómo se explica la presencia de especies endémicas en Fortuna?. Para responder esta pregunta es necesario recordar que, las causas del endemismo se explican por el aislamiento de un territorio: aislamiento que puede ser de tipo orográfico (afectando la temperatura), desértico (por adaptación a un medio hostil), edáfico (por el desarrollo de adaptaciones especiales), insular (por la existencia de barreras geográficas) o una combinación de éstos. En el caso de la Reserva Forestal Fortuna, su marcado endemismo tiene explicación en su aislamiento orográfico. En las montañas, como el caso de Fortuna, se identifican dos factores que afectan en forma directa el endemismo: el clima que es modificado por la altura y por otro lado, la topografía quebrada que determina la formación de suelos muy particulares. Estos dos factores combinados dan lugar a una diversidad de ecosistemas que resultan en altos niveles de endemismo (Izco 2004).

La presencia de las numerosas especies endémicas conocidas en la actualidad y la posibilidad de que existan muchas más, le da a los bosques de Fortuna un toque especial. El aporte que han brindado estos bosques al conocimiento humano y los aportes que pueda ofrecer en el futuro deben ser considerados cada vez que hablemos de la Reserva Forestal Fortuna. Estos son bosques que en adición a su papel como reguladores del caudal del río y protectores de los suelos, tienen mucho que ofrecer todavía. Estos bosques forman parte de la Cordillera de Talamanca, considerada una de las regiones de mayor diversidad de especies en Mesoamérica y el Neotrópico.

La Reserva Forestal Fortuna es un gran laboratorio, que además de ofrecer un importante banco genético está disponible para que allí se desarrollen actividades educativas. En este sentido (educación) se hace imperativo conocer la riqueza biológica de la región, por lo que es necesario realizar mayores esfuerzos en forma sostenida, para

generar información que permita conocer la riqueza de especies y sus interrelaciones. Es recomendable entonces establecer un programa de investigación a mediano y largo plazo, que permita generar la información requerida.

## **REFERENCIAS**

- Adames, A. 1977. Evaluación ambiental y efectos del Proyecto Hidroeléctrico Fortuna: Informe Final. Revista Lotería, abril - mayo - junio, 538 p.
- Correa, M., C. Galdames & M. Stapf. 2004. Catálogo de plantas Vasculares de Panamá. U de P – STRI – ANAM. 599 p.
- Correa, M. & I. Valdespino. 1998. Flora de Panamá: una de las más ricas y diversas del mundo. Revista Ancon 5(1): 16 – 22.
- Davis, S. et al. 1997. Centres of Diversity: a guide and strategy for their conservation. Volume 3: The Americas. UICN. P.
- Holdridge, L. 1996. Ecología basada en Zonas de Vida. IICA, Costa Rica. 216 p.
- Izco, J. et al. 2004. Botánica. McGraw – Hill Interamericana. Segunda edición. 906 p.
- Mendieta, J. 2005. Importancia del bosque para el Proyecto Hidroeléctrico Fortuna. Tecnociencia 7(1): 149-155.

*Recibido agosto de 2005, aceptado septiembre de 2005.*

