

GENERALIDADES SOBRE EL ESTUDIO DE LA DINAMICA DE REGENERACION EN EL SANTUARIO DE EL VINCULO

Por: Oscar Rojas Noriega*

Financiación: INCIVA

Año: 1972 - 1980

RESUMEN

El presente trabajo se refiere al comportamiento de la dinámica de regeneración natural durante ocho años de observaciones (1972-1980), en un área del centro del Valle del Cauca, perteneciente a la formación ecológica conocida como Bosque Seco Tropical, Bs/T, de la clasificación de las zonas de vida de Holdridge.

Se presenta un resumen sobre la base de tablas elaboradas a partir del total de registros tomados durante el estudio. Los conceptos emitidos en este primer artículo, corresponden a la forma de enfocar el problema el autor del mismo, sin comprometer la visión que pudieron tener el iniciador del estudio y su continuador.

* Ingeniero Forestal.

1. ANTECEDENTES

En el año de 1969, la firma Azcárate Rivera, donó al departamento del Valle un lote de 74 has., ubicado en el corregimiento de El Vínculo, municipio de Buga. Dentro de él, a un sector de 30 has. se le denominó "Santuario de la vegetación natural de El Vínculo", pues uno de los objetivos centrales era formar una reserva de bosque natural que sirviera para el estudio del comportamiento de la flora y fauna nativas de nuestro departamento.

A partir del año 1972, el Ingeniero Agrónomo Alvaro Roa Torres -por contrato de servicios con el Jardín Botánico del Valle- inició un estudio de regeneración natural en la zona, la cual había sido dedicada hasta el año de 1969 a la ganadería extensiva. Se delimitaron parcelas y se efectuaron observaciones, inicialmente cada 6 meses y al final cada 2 años.

En cada registro se hizo un inventario total de la vegetación existente. La observación del año 1972 la realizó el Ingeniero Alvaro Roa. Las de los años 1974-76-78, corrieron a cargo del Ingeniero Forestal Fanor Burgos Montes, empleado del Jardín Botánico, con la colaboración de campo para los dos últimos registros, del Perito Forestal Juan B. Adarve. En el año de 1980 la efectuó el Ingeniero Forestal Oscar Rojas Noriega del INCIVA, con la colaboración de campo de Juan B. Adarve.

2. GENERALIDADES SOBRE LA ZONA

Ver informes técnicos presentados por los Ingenieros Alvaro Roa y Fanor Burgos, en los años 1972 y 1974 respectivamente.

En la zona se presentan dos períodos secos y dos lluviosos. Los primeros secos son: junio, julio, agosto y diciembre, enero, febrero. Períodos lluviosos son: septiembre, octubre, noviembre y marzo, abril, mayo.

Sin embargo, al hacer un estudio más detallado por quincenas, se observa que los períodos secos son de mayor duración que los lluviosos. Esto es natural, ya que la zona por sus características ecológicas se encuentra enmarcada dentro de la formación Bosque Seco Tropical Bs/T., según se dijo al principio. La precipitación promedio anual fue de 1.423 mm., de acuerdo con las observaciones de los años 1972, 1973, 1974, 1975, 1978 y 1979. Años secos fueron 1976, 1977 y 1980. Lluvioso fue 1971.

3. MATERIALES Y METODOS

Se continuó con el método propuesto en la Nota Técnica No. 3 del INDERENA acogida por el Ingeniero Roa.

Se anota que se trabajó con un modelo de muestreo conocido como "muestreo dinámico", o sea, el de parcelas permanentes, en el cual se hace una evaluación de la dinámica que va presentando la regeneración. Este tipo de muestreo se utiliza en áreas naturales, en áreas que han sido intervenidas o donde se inicia un proceso natural de regeneración.

Para el estudio de los diferentes estados de las plántulas, se utilizó una intensidad de muestreo de 0.84%.

4. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. MODELO UTILIZADO

Partiendo de la base de la utilización de un modelo de parcelas permanentes, la intensidad escogida fue alta para el estado "brinzal"; aceptable para el "brinzal establecido"; reducida para el "latizal alto", y lógicamente muy reducida para "árboles maduros".

En estos estudios, es conveniente obtener el mejor muestreo posible del área, dándole también a cada parámetro escogido, la mejor representatividad. Lo ideal hubiera sido utilizar un modelo con un área mayor para los estados superiores.

4.2 REGISTROS

Se encontraron 43 especies vegetales correspondientes a 25 familias botánicas. Si se compara con los registros de los años 1972 y 1974, se observa un enriquecimiento paulatino del bosque, lo que conlleva a un mayor grado de heterogeneidad.

Un total de 19 especies se han presentado permanentemente durante los registros. Esto indica estabilidad y adaptabilidad de las especies al medio, aunque se debe tener de presente que algunas de ellas son especies pioneras y que posiblemente van a desaparecer dentro de la escala evolutiva, ya sea por competencia de luz, suelo, espacio o por su limitado ciclo biológico.

Especies como el anón, cuerno de venado, guanabano, olivón, zurumbo y pipilongo, aparecieron con muy pocos ejemplares en el estado brinzal, pero luego desaparecieron. Se piensa que fueron dominadas rápidamente por especies de mayor crecimiento.

LISTA DE LAS ESPECIES REPORTADAS DURANTE EL ESTUDIO

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
1- Adorote		
2- Aguacatillo.....	<i>Ocotea</i> sp.....	LAURACEAE
3- Anón	<i>Anona</i> sp.....	ANNONACEAE
4- Aromo.....	<i>Vachellia farnesiana</i>	MIMOSACEAE
5- Arrayán.....	<i>Myrtus</i> sp	MIRTACEAE
6- Caimo	<i>Chrysophyllum cainito</i> ..	SAPOTACEAE
7- Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i> ...	ANACARDIACEAE
8- Ciprés de estacón...	<i>Amyris pinnata</i>	RUTACEAE
9- Coca	<i>Erytroxylon coca</i>	ERYTROXYLACEAE
10- Cordoncillo	<i>Piper</i> sp.	PIPERACEAE
11- Cuerno de venado		CAESALPINACEAE
12- Chachajo	<i>Aniba perutilis</i>	LAURACEAE
13- Chagualo	<i>Rapanea</i> sp.	MIRSYNACEAE
14- Chambimbe	<i>Sapindus saponaria</i>	SAPINDACEAE
15- Drago	<i>Croton</i> sp.	EUPHORBIACEAE
16- Espina de mono ...		CAESALPINACEAE
17- Flor amarillo	<i>Cassia spectabilis</i>	CAESALPINACEAE
18- Guáimaro	<i>Brosimum utile</i>	MORACEAE
19- Guamo	<i>Inga</i> sp.	MIMOSACEAE
20- Guanabano	<i>Annona muricata</i>	ANNONACEAE
21- Guarea	<i>Guarea trichilioides</i> ...	MELIACEAE
22- Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	STERCULIACEAE
23- Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	MIRTACEAE
24- Huesito	<i>Malpighia</i> sp.	MALPIGHIACEAE
25- Jagua	<i>Genipa americana</i>	RUBIACEAE
26- Justa Razón	<i>Zanthoxylum</i> sp.	RUTACEAE
27- Laurel jigua	<i>Nectandra</i> sp.	LAURACEAE
28- Lechoso	<i>Euphorbia</i> sp.	EUPHORBIACEAE
29- Mamoncillo	<i>Melicocca bijuga</i>	SAPINDACEAE
30- Mestizo	<i>Cupania</i> sp.	
31- Thevethia	<i>Thevethia</i> sp.	APOCYNACEAE
32- Meliaceae		MELIACEAE
33- Trichilia o trompillo	<i>Trichilia</i> sp.	MELIACEAE
34- Verbenaceae		VERBENACEAE
35- Nogal	<i>Cordia alliodora</i>	BORAGINACEAE
36- Olivón		
37- Palo blanco	<i>Cytharexylum</i> sp.	VERBENACEAE
38- Pipilongo	<i>Piper</i> sp.	PIPERACEAE
39- Siete cueros	<i>Macchaerium capote</i> ...	PAPILIONACEAE
40- Tachuelo	<i>Fagara</i> sp.	RUTACEAE
41- Totocal	<i>Achatocarpus nigricans</i>	ACHATOCARPACEAE
42- Uñe gato		CAESALPINACEAE
43- Zurrumbo.....	<i>Trema micrantha</i>	ULMACEAE

5. CONCLUSIONES GENERALES

-Aunque se trabajó con un modelo de muestreo adecuado, la intensidad fue baja para los rangos superiores.

- Se presentó un enriquecimiento paulatino del bosque, aumentando en esta forma la composición florística.

-Un porcentaje elevado de las especies se ha presentado permanentemente durante los registros, indicando un alto grado de estabilidad y adaptabilidad al medio.

-La presencia de especies valiosas da un indicio para pensar en el surgimiento de una nueva sucesión vegetal.

-Cinco especies alcanzaron cerca de 75% del total de plántulas en los diferentes estados. Son ellas: aguacatillo, arrayán, ciprés de estacón, siete cueros y palo blanco.

-Por efecto de la mayor densidad y escasez de luz en el sotobosque, la especie "palo blanco", ha reducido la dinámica en su regeneración.

-La especie "arrayán" ha presentado últimamente el mayor porcentaje de regeneración. Una causa puede ser que la semilla es de gran atractivo para las aves, lo que fácilmente ayuda a la dispersión y germinación, por el proceso natural de escarificación que sufre la semilla en el tubo digestivo de los volátiles.

-Las especies "aguacatillo" y "siete cueros", por presentar individuos en los estados superiores, se perfilan como especies dominantes.

-La intervención humana ha reducido la presencia del mayor número de individuos en los estados superiores, de las especies "aguacatillo", "arrayán" y "ciprés de estacón".

-La abundancia de las especies "agua" y "guaimaro", en el estado de "latizal alto", asegura la presencia de estas especies en el estado superior, y por sus características estructurales, serán indudablemente especies o dominantes en la nueva sucesión.

-La abundancia de un número reducido de especies, en los diferentes estados, plantea la hipótesis de la existencia de un tipo de asociación, que inhibe el desarrollo de algunas especies, sea por competencia de nutrientes, luz, composición radicular, diámetro de copa, ciclo fenológico, etc.

Divulgación:

Rojas N. Oscar

Generalidades sobre el estudio de regeneración natural en el Area de El Vínculo.

Cespedesia Vol. XIII, Nos. 49-50 pp. 152-211.

INCIVA, Cali, 1984

THE
OFFICE OF THE
SECRETARY OF THE
NAVY
WASHINGTON, D. C.
JANUARY 1, 1900
TO THE
HONORABLE
S. P. HARRIS
CHIEF OF BUREAU
NAVY DEPARTMENT
WASHINGTON, D. C.
SIR:
I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 29th inst. in relation to the matter of the proposed purchase of the ship "Albatross" for the service of the Navy. The matter is being considered by the proper authorities and a decision will be made as soon as possible. Very respectfully,
J. D. LONG
Secretary of the Navy