

Talleres para visitantes

Como una forma de poner la investigación y conectar a nuestros visitantes con la conservación a través de la investigación se elaboro los Talleres para Visitantes, para lo cual se escogieron temas de interés y que tengan un bajo impacto en la estación, entre los talleres tenemos los siguientes:

TALLER “CIENTÍFICO POR UN DIA”

Actividad: Transectos Lineales

I. Introducción

Científicos de todo el mundo son fuertemente atraídos por el bosque tropical lluvioso. Muchos de ellos buscan respuestas a preguntas complejas que ellos o alguien más en el pasado se han planteado. Pero en muchos casos no hay ni siquiera respuestas a preguntas básicas referentes al lugar de trabajo, como por ejemplo la clase de especies que ahí viven y su abundancia. Así que el objetivo de algunos estudios que los científicos realizan en el bosque tropical lluvioso es la búsqueda de datos sobre la composición de flora y fauna en el área. Para hacer esto, ellos realizan muestreos para coleccionar plantas y animales así como un conteo de los mismos. Finalmente, ellos obtienen datos sobre la clase de especies presentes y la abundancia de cada una de ellas. Las metodologías utilizadas para hacer este muestreo dependen del grupo de organismos que interesa a los científicos y los objetivos del estudio. Una de ellas será desarrollada en la siguiente actividad.

II. Objetivos

Objetivo General

Desarrollar algunas de las actividades científicas en un estudio básico sobre plantas en un bosque tropical lluvioso para experimentar el quehacer diario de un investigador.

Objetivos Específicos

1. Seleccionar dentro del área de estudio, los puntos donde se ubicarán los transectos lineales de manera que utilicen las consideraciones de los científicos en los muestreos.
2. Determinar la composición florística de un área de estudio de la Estación Biológica La Selva para cuantificar la abundancia de especies.
3. Comparar los resultados obtenidos en los diferentes transectos lineales para identificar las especies más abundantes en el área de estudio.

III. Materiales y Métodos

Materiales:

1. Libretas de campo
2. Lápices
3. Bolsas de basura grandes
4. Masking Tape
5. Cintas de plástico para marcar plantas (Flagging Tape)
6. Cintas para diámetros
7. Marcadores indelebles y para pizarra acrílica
8. Podadoras
9. Brújulas
10. Cuerdas de nylon de 50 m largo
11. Cámara digital
12. Computadora portátil con conexión a Internet

Trabajo de Campo:

La actividad consiste en trabajo de campo utilizando la clase de metodología de muestreo conocida como transectos lineales. Ésta se basa en la demarcación de un perímetro de 50 m. de largo por 2 m de ancho. Luego los estudiantes realizan una clasificación, colecta y conteo de las diferentes morfo-especies de plantas dentro del perímetro del transecto, cuyos individuos son al menos de 10 cm. de diámetro a la altura del pecho (DAP).

1. Transectos:

Se numeran los transectos y luego se seleccionan aleatoriamente. El número de transectos seleccionados dependerá en la cantidad de grupos de trabajo organizados y el tiempo disponible para la actividad.

Los transectos serán de 50 metros de largo por dos metro de ancho y serán ubicados a 50 metros uno del otro, utilizando como guía los tubos de marcación de los senderos, siendo trazados desde los tubos (punto inicial) hacia dentro del bosque (Figura 1).

La delimitación del perímetro del área de trabajo, se realizará utilizando cinta de marcar; respetando el largo y ancho del transecto.

2. Morfo-especies:

Los miembros de cada equipo de trabajo estandarizaran las diferentes morfo especies, basándose en la morfología de las mismas (formas de las hojas, color y textura de la corteza, tipo de flores y frutos, etc.).

3. Colecta:

Se toma un ejemplar de cada morfo-especie y se etiqueta usando masking tape y marcador indeleble y se coloca dentro de una bolsa plástica. Se etiqueta el material colectado con el número de morfo-especie. Se trae el material colectado al laboratorio para posterior identificación de las morfo-especies más comunes. Cuando no es posible coleccionar la morfo-especie, el guía ayudará con la descripción de la misma en el campo. También el uso de fotografías digitales es de gran utilidad para la identificación de dichas plantas posteriormente.

Trabajo de laboratorio:

Con la ayuda de los guías y el uso de la información desplegada en la red por el proyecto Flora Digital de La Selva (<http://sura.ots.ac.cr/local/florula3/index.htm>), se identificarán las diferentes morfo-especies a la categoría taxonómica más específica posible. Después de esto, cada equipo de trabajo analizará y presentará los datos obtenidos en su transecto. Al final de las exposiciones, el grupo discutirá los datos para hallar conclusiones del trabajo del día.

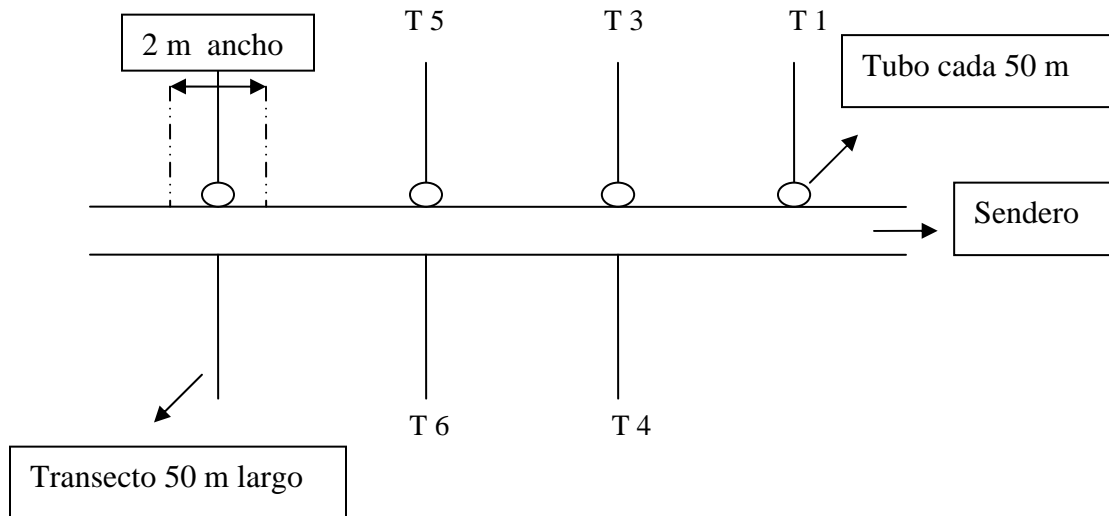


Figura 1. Descripción de los transectos lineales.

Cantidad mínima y máxima de personas:

Mínimo: 6 personas, para formar dos grupos de trabajo de 3 miembros cada uno.

Máximo: 20 personas, para formar 5 grupos de trabajo, con un máximo de 4 personas por grupo.

Actividad destinada a:

- Profesores
- Estudiantes de secundaria
- Universitarios de pregrado
- Turistas con intereses educativos

Recomendaciones:

- Poseer habilidad para desplazarse dentro del bosque

- Disposición para usar botas de hule o “hiking shoes”
- NO utilizar zapatos abiertos
- Vestir pantalones largos

Duración de la actividad y distribución del tiempo

Duración total:

La actividad está planeada para realizarla durante todo un día.

Distribución del tiempo:

08: 00 am	Introducción
08: 30 am	Salida al campo
09: 00 am	Marcación del primer transecto con todo el grupo para instrucciones
09: 20 am	Dividir grupos de trabajo (3 personas)
10: 00 am	El guía recorre los transectos para consultas y apoyo
11: 30 am	Regreso a la estación
12: 00 m	Almuerzo
01: 00 pm	Revisión de los datos y material colectado
01: 45 pm	Análisis de datos y exposición de resultados
03: 00 pm	Discusión y conclusiones
03: 30 pm	Despedida de la actividad