

tros estructurales de los componentes vertical (altura del dosel) y horizontal (densidad, área basal, cobertura y riqueza) entre las regiones naturales y sus comunidades vegetales con iguales límites altitudinales, (región de vida tropical <1.000 m) de las regiones estudiadas (Caribe, Pacífico, Orinoquia, Amazonas y valles interandinos), estando esta variación relacionada con la variación de la precipitación y la disponibilidad de agua en el suelo. La cobertura relativa promedio en individuos con DAP 10 cm en el estrato Arbóreo Superior no se registró en la vertiente occidental en los transectos Sumapaz y TPN, mientras que el valor mayor se encontró en la serranía del Perijá; en el Arbóreo Inferior es menor en la v. oriental, cordillera Central (TPN) y muy dominante en la serranía de la Macarena; el Subarbóreo es más bajo en la serranía de la Macarena y la v. occidental, cordillera Occidental (T. Tatamá) y más alto en la serranía del Perijá. La variación en la altura promedio del dosel de los grupos florísticos es más bajas en la región Caribe y mayor en los valles interandinos. El número promedio de individuos con DAP 10 cm en 0,1 ha es menor en la región Caribe (departamento de Córdoba) y mayor en los valles interandinos (v. occidental., cordillera Central TPN); los grupos florísticos presentan valores más bajos en las regiones Caribe (Córdoba) y Pacífico (bajo San Juan), y mayores en la vertiente oriental de la cordillera Central (TPN). El área basal promedio es menor en el Pacífico (bajo San Juan) y mayor en la v. occidental, cordillera Oriental (serranía del Perijá); por grupo florístico el valor más bajo se presenta en la región Caribe (Córdoba) y el mayor también en la serranía del Perijá. La riqueza y diversidad de los grupos florísticos en las regiones naturales tropicales muestran los siguientes patrones: el número de especies con DAP 10 cm por región varío entre 15 en la vertiente occidental de la cordillera Central (TPN) y 265 en el Trapecio Amazónico; por grupos florísticos osciló entre 8 y 166, fluctuación que se presenta en la región Caribe (Córdoba); las variaciones en las otras regiones concentran su riqueza dentro de este intervalo, con una leve disminución en la Orinoquia (sierra de La Macarena) y Andina (valles interandinos). La variación de los valores de las especies con mayor IVI fue entre 4,8 y 39%, con mayor oscilación en la región Caribe (Córdoba) de 6,1 y 39%. El comportamiento de los valores de IVIF es similar al de IVI al presentar variación entre 11,2 y 37,6, de igual manera Córdoba presenta las mayores fluctuaciones. Los índices de riqueza definen al Trapecio Amazónico como el más rico. En el sistema cordillerano o Andino, se encuentran también diferencias en algunas variables estructurales del gradiente altitudinal. La altura promedio del dosel presenta una tendencia a aumentar hacia la región de vida Subandina, con registros más bajos hacia la región de vida Andina y la faja Altoandina; El número promedio de individuos con DAP 10 bcm en 0,1 ha tiende a aumentar hacia la región de vida Subandina, con valores más bajos en la Tropical. El área basal muestra una leve disminución hacia la región Andina. La riqueza y diversidad muestra valores mayores en la región de vida Subandina para todos los transectos, disminuyendo hacia las regiones Andina y Tropical. El número de especies con DAP 10cm es mayor en la región de vida Subandina. La variación de los valores de las especies con mayor IVI fue entre 4,4 y 36,2%, con mayor oscilación en la franja Altoandina del transecto del Tatamá (16-36%). Los valores de IVIF variaron entre 9,9 y 30,6, donde la región de vida Subandina en la vertiente oriental de la cordillera Central (Parque Los Nevados) presenta las mayores fluctuaciones (9,9-28,4%). Según los índices de riqueza y de equidad, la vertiente oriental de la cordillera Central (Parque Los Nevados) es la zona más diversa.

Palabras clave: vegetación, estructura, biodiversidad, Colombia.

EFFECTO DE LA DISCIPLINA DEPORTIVA SOBRE VALORES HEMATOLÓGICOS EN HOMBRES DEPORTISTAS

DANIEL ARIAS MUTIS¹, EDGAR CRISTANCHO MEJÍA¹, DIETER BÖEING²

¹Departamento de Biología, Facultas de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

²Universidad Libre de Berlín, Berlín, Alemania.

dariasmu@unal.edu.co; ecristancho@unal.edu.co

RESUMEN

Se establecieron los volúmenes sanguíneos y la masa de Hb (método de retoma de CO) y el consumo de oxígeno máximo (VO₂max) en 15 individuos sedentarios de Bogotá (UT-Bog), 17 deportistas de diferentes disciplinas residentes en Bogotá (TR-Bog), divididos por deporte (marcha, cinco; patinaje, siete; triatlón, cinco) y cuatro deportistas provenientes de Sao Paulo (Brasil), que permanecieron ocho semanas en

Bogotá, Colombia y a los que se les efectuaron dos medidas, a las dos (Brasil 1) y a las siete (Brasil 2) semana. Hubo diferencia significativa en el $VO_2\text{max}$ entre TR-Bog (65,4 +/- 7,9), Brasil 1 y 2 (56,2 +/- 1,7, y 55,8 +/- 2,8, $p < 0,1$), y UT-Bog (41,7 +/- 5,7 $p < 0,01$). La [Hb] fue significativamente mayor en Ut-Bog (17,4 +/- 0,84) que en marcha (15,4 +/- 0,67, $p < 0,05$) y Brasil 1 (15,3 +/- 0,53). El Hct presentó el mismo patrón. El Hct y [Hb] mostraron una relación negativa con el volumen plasmático (PV) y el $VO_2\text{max}$, pero no con el volumen de eritrocitos (EV) o la masa de HB. El PV fue mayor en TR-Bog (59,3 +/- 5,4) que en UT-Bog (46,7, $p < 0,01$), y este fue menor que el registrado por Brasil 1 (58,8 +/- 4,2, $p < 0,05$), sin embargo este no mostró diferencia con Brasil 2. El volumen sanguíneo (BV) mostró un patrón similar. El PV y BV mostraron una relación positiva con el $VO_2\text{max}$. Los valores de masa de Hb y EV no mostraron diferencia estadística entre los diferentes grupos ni tampoco relación con el $VO_2\text{max}$. Se propone que el aumento del PV y BV se deben al estímulo deportivo; la homogeneidad en los valores de EV y masa de Hb se propone puede encontrarse relacionado a un límite en la respuesta de estos parámetros.

Palabras clave: masa de hemoglobina, volumen de eritrocitos, volumen plasmático, $VO_2\text{max}$, ejercicio.

DESCRIPCIÓN DE LA ROTIFEROFAUNA PRESENTE EN CIÉNAGA LA REDONDA, CIÉNAGA LA LUNA, CIÉNAGA PAJARAL Y CANAL DRAGADO DURANTE LA ÉPOCA LLUVIOSA. COMPLEJO DE PAJARALES, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA, COLOMBIA

JUAN SEBASTIÁN CELIS MELO¹, JOSÉ ERNESTO MANCERA PINEDA¹

¹Departamento de Biología, Facultas de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

jscelism@unal.edu.co - sebastiancelis82@yahoo.com - jemancerap@unal.edu.co; emancera@hotmail.com

RESUMEN

La Composición y Abundancia de Rotíferos presentes durante la época lluviosa en las ciénagas de La Redonda, ciénaga La Luna, ciénaga Pajalar y Canal Dragado (Magdalena, Colombia) fueron determinadas utilizando el conteo microscópico. La colecta de las muestras se llevó a cabo los días 15 septiembre, 29 septiembre, 23 octubre, 16 noviembre, 23 noviembre y 12 diciembre de 2006, mediante una botella de tipo Van Dorn. Paralelamente en cada estación se tomaron datos de las variables: salinidad, temperatura, pH y oxígeno empleando sondas multiparámetro WTW. La diversidad de rotíferos fue calculada empleando el índice de Shannon-Wiener H' (\log_{10}) comparando entre estaciones y fechas de muestreo para establecer variaciones a lo largo del periodo de estudio, además se relacionaron gráficamente las variables fisicoquímicas con los valores de diversidad calculados empleando un valor de 0,05 y un intervalo de confianza del 95%. En total, fueron encontradas 20 especies pertenecientes a las familias Brachionidae, Lecanidae, Filiniidae, Synchaetidae, Hexarthriidae y Testudinellidae, siendo las familias Brachionidae y Lecanidae las más abundantes. La relación entre la diversidad encontrada y las variables fisicoquímicas medidas indican que la salinidad es la principal responsable de la diversidad de rotíferos durante el periodo de estudio. En conclusión, la reapertura de los canales de comunicación entre el río Magdalena y las ciénagas del Complejo de Pajarales han disminuido los valores de salinidad sugiriendo un aumento en la diversidad de rotíferos.

Palabras clave: rotífero, laguna costera, disturbio ecosistémico, salinidad, complejo pajarales.

USO DE HÁBITAT DE NUTRIA GIGANTE *Pteronura brasiliensis*, A TRAVÉS DE RASTROS INDIRECTOS, EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE PUERTO CARREÑO (VICHADA-COLOMBIA)

¹DIANA LUCÍA DÍAZ GÓMEZ¹, PEDRO SÁNCHEZ¹

Departamento de Biología, Facultas de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

dianaluc85@hotmail.com

RESUMEN

La nutria gigante *Pteronura brasiliensis* es uno de los mayores depredadores de los sistemas acuáticos de la Orinoquia colombiana. En Colombia mantiene la categoría "En peligro" de la IUCN y actualmente la principal amenaza que enfrenta es la degradación de su hábitat. Se realizaron recorridos a pie por orillas de la