

amplificación mediante cambios en temperatura de alineamiento y concentración de reactivos; y por último se realizó el secuenciamiento de regiones flanqueantes y motivos de repetición en aquellos sistemas que presentaron resultados positivos, de esta forma, se diseñaron *primers* de regiones microsatélite para la especie. De los trece sistemas evaluados, de las cuatro especies, se obtuvo amplificación positiva de seis. Por medio de la técnica expuesta es posible aislar de manera económica y eficiente (cerca de un 50% de resultados efectivos), regiones microsatelitales útiles para estudios posteriores en peces.

**Palabras clave:** *Plagioscion*, pacora, cuenca río Magdalena, microsatélites, amplificación cruzada.

## EL ESTRÉS AGUDO MODIFICA LA RECUPERACIÓN Y LA EXTINCIÓN DE LA MEMORIA ESPACIAL EN FUNCIÓN DE SU INTENSIDAD

DIANA MARCELA CUESTAS<sup>1,2</sup>, JULIETA TRONCOSO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup>Laboratorio de Neurofisiología Comportamental, Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

dmcuestast@gmail.com - jtroncoso@unal.edu.co

### RESUMEN

Para evaluar los efectos del estrés agudo por restricción de movimientos sobre la recuperación y la extinción de la memoria espacial sin sobreentrenamiento, se utilizaron tres grupos de ratas: control, estrés una hora y estrés cuatro horas. Todos los animales fueron entrenados en el laberinto circular de Barnes. El protocolo de entrenamiento constaba de ocho ensayos de adquisición (intervalo entre ensayos, IEE; 5 min). Los animales de todos los grupos experimentales evidenciaron el aprendizaje de la tarea espacial, ya que emplearon menos tiempo en hallar la caja meta y cometieron menos errores, en función de los ensayos de entrenamiento. 24 horas después del entrenamiento, se sometió a cada grupo de animales a su respectivo tratamiento (control: sin estrés; estrés una hora: restricción de movimientos por una hora; estrés cuatro horas: restricción de movimientos por cuatro horas). 30 después de culminado el tratamiento, se evaluó la retención y extinción del aprendizaje espacial (en una prueba con caja meta, PCC, y siete sucesivas pruebas sin caja meta: PSC1 a PSC7; IEE: 5 min). Los resultados indican que el estrés por restricción de movimientos durante una hora (pero no durante cuatro horas) deteriora el proceso de recuperación de la memoria espacial. Además, el estrés por restricción de movimientos por una hora facilita el proceso de extinción, mientras que el estrés por cuatro horas dificulta este proceso.

**Palabras clave:** laberinto de Barnes, memoria espacial, recuperación, extinción, estrés agudo.

## MECANISMOS DE DISPERSIÓN DE LA VEGETACIÓN DE LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL EL TUPARRO (VICHADA-COLOMBIA)

CINDY CRISTINA LEGUÍZAMO-PARDO<sup>1</sup>, JESÚS ORLANDO VARGAS RÍOS<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia.

ccleguizamop@unal.edu.co, mail.cindy1994@gmail.com

### RESUMEN

Se caracterizó el espectro de dispersión para 110 especies de angiospermas en los afloramientos rocosos, tipo inselbergs o lajas, del Parque Nacional Natural El Tuparro en la Orinoquía colombiana, al final de la estación seca e inicio de la estación húmeda. Los mecanismos de dispersión se determinaron con base en las características morfológicas de la diáspora y en una extensa revisión bibliográfica. Se obtuvo el número de especies por mecanismo de dispersión para los afloramientos rocosos, para los estratos verticales de la vegetación y para las etapas sucesionales descritas para estas formaciones rocosas. El mayor porcentaje de especies es dispersado por los animales (53,6%), seguido por un 37,3% de especies dispersadas por el viento y un 9,1% de especies con dispersión autócora. Estos mecanismos se encuentran distribuidos de acuerdo con la estratificación de la vegetación y de las etapas sucesionales, de manera que la zooecoria aumenta, la