

Las dos formas conocidas de plasticidad sinápticas son la potenciación a largo plazo (LTP) y la depresión a largo plazo (LTD). Subyacen a ambos tipos de plasticidad modificaciones covalentes sobre las distintas proteínas que componen la densidad post-sináptica y, en caso de que la LTP se prolongue, una regulación activa de la transcripción y traducción de material genético. Así, la regulación activa de la fuerza y eficacia sináptica se debe al control activo sobre la tasa de inserción y remoción de los receptores de glutamato tipo AMPA, receptores encargados de la excitación rápida en el cerebro. Lo significativo de dicho evento en el hipocampo se debe a que éste está relacionado de manera estrecha con la memoria declarativa de los individuos, su memoria de reconocimiento y la memoria espacial, esta última mediada por la activación precisa y coordinada de las células de lugar que se encuentran en él.

**Palabras clave:** plasticidad, sinápsis, glutamato, NMDA.

### **ESPECIES VEGETALES DENDROENERGÉTICAS UTILIZADAS POR LOS POBLADORES DEL ENCINO, SANTANDER, COLOMBIA**

RUTH E. OCAÑA FIGUEROA<sup>1</sup>, ÉDGAR L. LINARES CASTILLO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

<sup>2</sup>Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

#### **RESUMEN**

Este trabajo forma parte del Proyecto Corredor NorAndino del Convenio Fundación ProAves Colombia-Fundación Natura Colombia. Tuvo como objeto documentar el uso, consumo y forma de recolección de la leña en las veredas Canadá, Patios Bajos y Patios Altos del municipio de Encino, Santander, Colombia (06°08'27" N, 73°06'07" O). Las tres veredas pertenecen a un mismo sistema de agroecológico, denominado zona montaña alta de papales. Ésta zona comprende ante todo bosque natural de roble (*Quercus humboldti*) de carácter secundario, altamente fragmentado debido a la ampliación de la frontera agropecuaria. La papa es el principal producto cultivado, siendo una fuente de ingreso importante para las familias de esta zona, aunque la principal entrada económica es la lechería. Durante el trabajo de campo se aplicaron entrevistas abiertas, dirigidas y de observación participativa. La leña es el recurso forestal más importante utilizado por los campesinos de las tres veredas, el 97% de las familias usa leña sola o combinada para la elaboración de todas las comidas del día y en pequeñas industrias rurales. Los pequeños parches de bosque ubicados en los predios familiares y las zonas de potreros son las principales fuentes de combustible, cuya distancia a la vivienda puede variar desde menos de 0,1 a 2 km. En el 56% de los casos su recolección es realizada por todos los miembros de la familia, esta labor por lo general se realiza diariamente, empleando un promedio de dos horas al día. Se encontraron 27 especies de árboles y arbustos útiles como combustible, siendo el roble la especie más importante contribuyendo con 73% del total de leña que consume una familia. Se halló que el consumo anual de leña en una familia corresponde a 6,2 t. Consumo que es determinado tanto por las condiciones ecológicas, como por aspectos culturales y socioeconómicos. En esta región el consumo no sigue ningún proceso de planeación, ni dirección de extracción y se rige por la disponibilidad del recurso. Sin embargo, existe un conocimiento sobre las especies de leña y sus características durante el proceso de la combustión.

**Palabras clave:** dendroenergéticas, leña.