



**Mexican Mycological Society  
Symposium: Ethnomycology**

## **A NEW METHOD FOR TRACKING PATHWAYS OF HUMANS SEARCHING FOR WILD, EDIBLE FUNGI**

**L. PACHECO-COBOS<sup>1</sup>, M. ROSETTI<sup>2</sup> AND R. HUDSON<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Investigaciones Biomédicas, Apartado Postal 70228, Ciudad Universitaria 04510, México, D.F. Tel. (52) 55-5622-3828.

E-mails: lpachecobos@yahoo.com , rhudson@biomedicas.unam.mx

<sup>2</sup> University of Sussex, Centre for Computational Neuroscience and Robotics, Brighton BN1 9QH, U.K.

E-mail: MFRosetti@sussex.ac.uk

Presented in Ensenada, Mexico, October 20, 2006

### **ABSTRACT**

**The study of human foraging behavior is relevant for social anthropology and behavioral ecology, because it makes it possible to study directly the relationship between human communities and the forest resources they use and manage. The recording of individual search pathways in the field has improved, in recent years, due to the availability of satellite technologies like the Global Positioning System (GPS). The present study was carried out in a Nahua community in Tlaxcala, Mexico, where wild fungi constitute an important source of food and income. We discuss different methods used to record foraging paths in humans as well as the spatial location of fungi gathered. Likewise, we mention the difficulties and procedures we have found useful in overcoming them. The best recordings were obtained when the GPS device was: 1) Programmed to record geographical position by time rather than distance intervals; 2) Carried by the researcher; and 3) Used to mark the sites in the forest where fungi were collected. Although the sample size explored was small, we believe that the analysis of the paths obtained using this method can provide insights into the decisions that underlie the foraging patterns of humans, as well as the possible relation between these and the spatial distribution of fungi.**

**Key words: Fungi gathering, fungi spatial distribution, GPS tracking, human foraging behavior, Mexico, Nahua community.**

**NUEVO MÉTODO PARA SEGUIR RUTAS DE HUMANOS BUSCANDO HONGOS COMESTIBLES SILVESTRES****RESUMEN**

El estudio de la conducta de forrajeo en humanos es relevante para la antropología social y la ecología conductual porque permite conocer de manera directa cómo se relacionan comunidades humanas con los recursos forestales que usan y manejan. La obtención de registros individuales de trayectorias de búsqueda en el campo ha sido mejorada en años recientes, gracias a la accesibilidad de tecnologías satelitales como el Sistema de Posicionamiento Global (GPS). La presente investigación se realizó en una comunidad Nahua en Tlaxcala, México, en donde los hongos silvestres constituyen una importante fuente de alimento e ingreso. Se discuten distintos métodos empleados para registrar las trayectorias de forrajeo en humanos y la ubicación espacial de los hongos recolectados. Así mismo, se mencionan las dificultades y los procedimientos que se encontraron útiles para superarlas. Los registros más confiables se obtuvieron cuando el dispositivo GPS fue: 1) Programado para registrar la posición geográfica por intervalos de tiempo en vez de distancia; 2) Llevado por el investigador; y 3) Empleado para marcar los sitios del bosque en los que se recolectaron hongos. Aunque la muestra explorada fue pequeña, creemos que el análisis de las trayectorias obtenidas mediante este método puede contribuir a entender las decisiones que subyacen a los patrones de forrajeo humano, así como las posibles relaciones de estos con la distribución espacial de los hongos.

**Palabras clave:** Comunidad Nahua, Conducta de forrajeo en humanos, Distribución espacial de hongos, México, Recolección de hongos, Registro de trayectorias con GPS.

---