

## 2. Human Ecodynamics in Kohala, Hawai'i

Thegn Ladefoged (Univ. of Auckland) and Michael Graves (Univ. of Hawai'i)

### Abstract

The leeward portion of North Kohala on Hawai'i Island has been occupied for over a millennium. By the late eighteenth century Hawaiians had developed an intensive agricultural system that supported an extremely hierarchical society. We have documented the transformation of leeward Kohala from a pristine environment to a highly modified productive system using a landscape approach. We incorporate dynamic social and environmental constraints using a GIS database. Archaeological data, one component of the GIS, can be studied in a distributional manner, with architectural features as the basic unit of analysis. Integrating the archaeological data with the spatial and temporal distribution of geochemical, climatic, and paleo-environmental data enables us to describe and identify the complex web of human- environment interactions in this region.

## 2. Ecodinámica Humana en Kohala, Hawai'i.

Thegn Ladefoged (Univ. of Auckland) y Michael Graves (Univ. of Hawai'i)

### Resumen

La parte de sotavento de North Kohala en las Islas Hawai'i ha estado ocupada por cerca de un milenio. Hacia fines del siglo XVIII, los hawaianos habían desarrollado un sistema agrícola intensivo que sustentó una sociedad extremadamente jerárquica. Documentamos la transformación de Kohala a sotavento desde un medioambiente prístino a un sistema productivo altamente modificado, utilizando un acercamiento al paisaje. Incorporamos dinámica social y restricciones ambientales utilizando una base de datos SIG. Los datos arqueológicos, uno de los componentes del SIG, pueden estudiarse de forma distribucional, con rasgos arquitectónicos como la unidad básica de análisis. La integración los datos arqueológicos con la distribución temporal y espacial de datos geoquímicos, climáticos y paleo-medioambientales, nos permite describir e identificar la compleja red de interacciones humano-medioambientales en esta región.