

## NOTA CIENTIFICA

# SISTEMA INFORMATIVO AUTOMATIZADO DE AVES MIGRATORIAS EN VUELO DETECTADAS POR RADAR

Esteban Godínez  
J.L. González  
L. González  
Instituto de Ecología y Sistemática,  
Academia de Ciencias de Cuba.

### RESUMEN

En un ambiente FOXPLUS fue confeccionado un sistema automatizado para el procesamiento y observación de ecos de aves detectados por radar sobre las provincias habaneras (Cuba) durante el período migracional. El sistema puede ser usado para el estudio de los corredores de las aves durante la migración y para prevenir colisiones de las aves con aeronaves. La situación migracional de las aves puede ser obtenida a través de representaciones gráficas según las opciones del usuario.

Palabras clave: Sistema automatizado, aves migratorias, radar.

### ABSTRACT

A software for processing and watching bird echoes detected by radar above Havana provinces (Cuba) during migration period was done in a FOXPLUS environment. The system may be used in order to study bird migration flyways and to avoid bird strikes with aircrafts. Graphic representations of bird migration situation may be obtained according to customer's options.

Key words: Software, migrant birds, radar.

El desarrollo actual y perspectivas del turismo en Cuba, conlleva a un incremento de la actividad aeronáutica, lo que exige una mayor información y rapidez para el control de los vuelos en relación con el peligro que representan las aves para el tráfico aéreo.

El conocimiento del comportamiento de las migraciones, obtenido de las observaciones y estudios realizados con radares, se utiliza con regularidad para la prevención de accidentes aéreos en países desarrollados. En este sentido, se han usado diferentes tipos de radares y equipos automáticos acoplados a los mismos para la detección de las aves (Hunt, 1976).

En la necesidad de desarrollar esta actividad, está implícita la recopilación de una voluminosa información, la cual se deriva no sólo

de la observación directa de los ecos de aves localizados en los indicadores de los radares, sino también de los datos obtenidos del análisis de las fotografías tomadas a éstos.

Todos los registros de bancos de aves en vuelo, una vez que se obtengan, pueden aportar valiosos elementos para la aeronavegación. Sin embargo, la utilización de éstos es inoperante y de difícil interpretación mientras que los datos no se procesen adecuadamente para este propósito. Para ello, es necesario ordenarlos, hacer cálculos y en la mayor parte de los mismos, definirlos con la ayuda de estadígrafos elementales.

La información aeronáutica, por sus objetivos operacionales en la seguridad de las líneas aéreas, ha necesitado del desarrollo de com-