

Métodos Estadísticos, 2010/11.

Practica 1. Huevos de cuco en nidos de otras especies.

Adaptado de <http://lib.stat.cmu.edu/DASL/Stories/cuckoo.html>

Que los huevos de cuco (*Cuculus canorus*) eran característicos de la localidad en la que se encontraban ya se sabía en 1892. Un estudio de E. B. Chance en 1940 titulado *The Truth about the Cuckoo*, demostraba que el cuco vuelve año tras año al mismo territorio y pone sus huevos en nidos de una especie particular de huésped. Además, parece que el cuco solamente se aparea en su territorio. Por ello, se desarrollan subespecies geográficas, cada una de ellas con su especie de padres adoptivos, y la selección natural asegura la supervivencia de los cucos mejor adaptados a poner huevos que sean adoptados por una especie en particular.

Realizaremos esta primera práctica con los datos que se describen a continuación.

Valores de la variable *nido*:

1. MDW PIPIT:	Meadow Pipit	<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita común
2. TREE PIPIT:	Tree Pipit	<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo
3. HDGE SPRW:	Hedge Sparrow	<i>Prunella modularis</i>	Acentor común
4. ROBIN:	Robin	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo
5. PIED WTAIL:	Pied Wagtail	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera
6. WREN:	Wren	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín

Los datos se encuentran en

http://web.uam.es/personal_pdi/ciencias/cifus/datos/cuckoodat.txt

Aunque están copiados de la página web más arriba citada, los datos proceden originalmente de Oswald H. Latter, *The Egg of Cuculus Canorus*, Biometrika, 1902, a través del libro de L. H. C. Tippett, *The Methods of Statistics*, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc., 1952, p. 176. El artículo de Latter puede consultarse en la Página del Profesor.

Esta práctica consiste en:

1. Importar la base de datos a SPSS.
2. Estudiar la estructura de una base de datos en SPSS.
3. Vista de datos y Vista de variables. Tipos de variables y propiedades.
4. Explorar los datos con SPSS (estadísticos descriptivos, diagramas).
5. Comentar los resultados obtenidos.
6. Realizar un contraste ANOVA de un factor. Variable respuesta: longitud; factor: nido.
7. Comentar los resultados.
8. Realizar si fuere necesario contrastes *post-hoc* por el método de Bonferroni.
9. Analizar los residuos para tratar de verificar las condiciones que debe cumplir el modelo.