

**I. Programa del Curso
Recursos Instrumentals per a la Recerca Històrica II**

CONTENIDO ESPECÍFICO:

Introducción a la Arqueología Cuantitativa

Prof. Joan Anton Barceló

TEMARIO

TEMA 1. PARA RESOLVER UN PROBLEMA HEMOS DE CONOCER PRIMERO LA SOLUCION. ¿ES ESTO UN CONTRASENTIDO?

Ir a ciegas no es un método conveniente. Todo lo más, obtendremos un hermoso moretón cuando nos demos de narices contra la pared. Lo mismo pasa en Arqueología y otras disciplinas posiblemente científicas: debemos saber siempre adonde vamos, si es que pretendemos llegar a alguna parte. Lamentablemente, no existen interruptores mágicos que iluminen nuestra infatigable búsqueda de soluciones simples y sencillitas.

TEMA 2. EL EXECRABLE MUNDO DE LOS NUMEROS

El mismo día que acabé la enseñanza secundaria cerré el libro de Matemáticas con alegría. Esperaba no volver a verlas, pero mira por donde, los numeros siguen saliendo, hasta en la sopa. Propongo una sabrosa receta de sopa de números (con alguna que otra letra).

TEMA 3. LA MAGIA DE LOS DATOS, O ... CUANTOS MÁS SEAN, MEJOR.

Arqueólogos y Arqueólogas tienen pasión por la cantidad. No basta con una botella, un trozo de piedra, un hueso podrido,... no, se quieren tener miles, millones de trozos. Lástima que luego nadie sepa qué hacer con todo eso. En esta lección aprenderemos cómo invocar a una diosa tan elusiva y difícil como la Estadística, sobre todo cuando estemos en peligro de morir asfixiados entre tanto dato.

TEMA 4. ¿SON TODAS LAS COSAS DISTINTAS ENTRE SI?

Para sorpresa nuestra, lo primero que llama la atención es que todas esas toneladas de datos no son iguales. Tenemos dos opciones, pensar cómo y por qué algunos cacharros son distintos, en tanto que otros se parecen muchísimo, o abandonar de buen principio y dedicarnos a actividades más gratificantes al espíritu.

TEMA 5. EL PROBLEMA ARQUEOLOGICO MAS SENCILLO DE RESOLVER

Por pánico que tengamos a los números, lo cierto es que sirven para resolver problemas tan triviales como el socorrido ¿cuanto de esto hay aquí?;se parecen mucho todos los cacharros encontrados en este sitio?;qué comen?;dónde duermen?;cómo se divierten por las noches?;qué hacen los fines de semana?

TEMA 6. VIAJE ESPACIAL

Aquellos/Aquellas locos/locas por la filosofía y que hayan leído a Kant, sabrán que el espacio no está allá por donde caen las estrellas, sino bajo nuestros pies. En este breve viaje “superficial” intentaremos resumir y explorar la manera en que los cacharros y demás basura arqueológica está desperdigada por la superficie del suelo, y si esa dispersión tiene algún sentido o no. El análisis espacial está de moda.....

TEMA 7. EL AZAR COMO MEDIDA DE TODAS LAS COSAS.

Antes se decía que “... en el principio era el Verbo”. Pues no, resulta que en el principio fue el Caos (como ya dijeron los griegos), esto es el Azar o capricho loco de neutrones y electrones. Lo mismo que sucede en el Universo pasa con los seres humanos (aquellos y aquellas que lo parecen): en el principio de todos sus desmanes no hay más que capricho y la sin razón más absoluta. Qué tiene que ver esto con la estadística lo descubriremos pronto (si el Azar no decide lo contrario).

TEMA 8. ¿COMO HACER COMPARACIONES ARQUEOLOGICAS?

Esto es igual a esto otro... Aquello es distinto a todo lo demás... Estas expresiones forman parte del habla cotidiana. Y sin embargo, difícilmente puede imaginarse mayor disparate. En esta lección aprenderemos a no cometer disparates, y saber cuándo nos engaña el olfato o ese travieso chiquillo que es el “sentido común”. Tanto nos engañan los sentidos, que vamos a necesitar como mínimo dos días para ponerlo de manifiesto.

TEMA 9. UNA PALABRA MAGICA: “Asociación”.

Supongamos que el ordenador se ha dignado entender lo que le preguntamos. Desgraciadamente insiste en demostrar que es diferente a nosotros, por lo que no nos responde con un simple y sencillo Sí o No, sino una palabrota numérica=0.000. ¿Qué significa?

TEMA 10. MAS ASOCIACIONES

Por si no tienen Vds. bastante, doble ración. Sólo que ahora más difícil, con más números y mayor incomprensibilidad. Vamos a ponerlo bien difícil, para que nadie pueda entenderlo y presumir así de buenos científicos.

TEMA 11. OTRA PALABRA MAGICA: “Relación”.

Ahora nos ponemos místicos y espirituales, y hablaremos de comunión, vinculación hasta la muerte, unidos para siempre,... y otras zarandajas acarameladas y pasadas de moda .

TEMA 12. ORACULOS Y PREDICCION DEL FUTURO

Ya hemos explicado demasiada poesía matemática y otras inutilidades. Vayamos a lo que realmente importa: predecir el futuro y dar el finiquito a una disciplina (la Historia) que en dos mil años de publicar libros y llenar la cabeza de sus lectores con insufribles explicaciones, no ha llegado a predecir cómo viviremos dentro de unos pocos años.

TEMA 13. NADA ES TAN SENCILLO COMO PARECE

Qué decepción cuando descubrimos que la meta, el objetivo que perseguíamos desde el principio es una parrafada matemática casi incomprensible fuera del ordenador. Pero si buscamos bien, veremos que de lo que se trataba era de averiguar cuáles eran las causas y cuales los efectos, y de saber cómo esas causas habían producido esos efectos y no otros.

TEMA 14. DE LOS NUMEROS A LAS IMAGENES

Hasta aquí hemos utilizado las imágenes (dibujos, gráficos) para ayudarnos a entender el resultado de los cálculos numéricos. Pero hemos entrado de lleno en una paradoja de difícil solución: los datos arqueológicos son imágenes; los hemos traducido en números (medición descripción); hemos “jugado” con esos números, y al final traducimos esos números en imágenes nuevamente. ¿Por qué es todo tan complicado?

TEMA 15. UNA IMAGEN ES MEJOR QUE MIL NUMEROS

¿Cómo extraeremos toda la información a una imagen? O mejor dicho, ¿de qué manera el razonamiento científico emplea las imágenes?

ALGUNAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barcelo, J.A., 2007, *Arqueología y Estadística vol. I. Servei Publicacions UAB*

ORTON,C., 1980, *Matemáticas para Arqueólogos* Alianza Editorial (AU522)

FLETCHER,M., LOCK,G., 1992, *Digging Numbers. Elementary Statistics for Archaeologists.* Oxford Archaeological Committee.

SHENNAN,S., 1992, *Arqueología Cuantitativa.* Barcelona, Ed. Crítica.

DJINDJIAN,F., 1992, *Les méthodes pour l'Archéologie.* Paris: Armand Colin

BAXTER,M.J., 1994, *Exploratory Multivariate Analysis in Archaeology.* Edinburgh University Press.