

Taller

Introducción a bancos de datos

con

Rodrigo Rodrigues-Silveira

Freie Universität Berlin,
Investigador postdoctoral de desiguALdades.net

1 a 5 de Julio de 2013, de 9:00 a 13:00 hrs

(excepto el 2 de Julio en el que será de 8:00 a 12:00 hrs)

Casa del proyecto, *desiguALdades.net*, Boltzmannstr. 1, 14195 Berlin

Descripción general

El uso de datos y otra información, sea de carácter cuantitativo o cualitativo, es algo fundamental en las ciencias sociales. Sea cual sea el método elegido, la información empírica pasa por procesos más o menos complejos y sistemáticos de organización, codificación, registro y almacenamiento. Cada uno de esos elementos presenta una lógica particular y un conjunto de reglas o prácticas comunes que los hace más efectivos a la hora de obtener los mejores resultados, cuando se lleva a cabo un análisis. Datos y procesos de operacionalización empírica que están mal codificados o documentados pueden conducir a interpretaciones equivocadas o ambivalentes. Bancos de datos con una documentación inexistente o incompleta dificultan la identificación del proceso de recolección de información, sus límites y la capacidad de compartir la información con otros (y, por tanto, trabajar en equipo o reutilizar la información en investigaciones futuras).

El objetivo de este taller consiste en proveer algunas nociones introductorias sobre algunos elementos esenciales de la construcción y el manejo de bancos de datos. El público al que se destina son estudiantes de grado y posgrado, así como también a investigadores en ciencias sociales que deseen conocer más sobre las técnicas de construcción y manejo de evidencias empíricas (cualitativas o cuantitativas) de un modo más sistemático, por medio de bancos de datos. En particular, se pretende que los participantes al final del taller sean capaces de diseñar su estrategia de investigación empírica teniendo en mente todo el proceso de sistematización, almacenamiento y análisis de datos.

Entre los elementos discutidos en el taller, se encuentran: (a) el diseño de la estructura de un banco de datos relacionado a la investigación empírica; (b) los distintos tipos de banco de datos existentes; (c) algunas técnicas de codificación de informaciones; (d) el uso de nomenclatura y otros procesos de estandarización de información; (e) las diversas fuentes de información y su integración en un mismo banco; y (f) la documentación de una base de datos y la generación de metadatos.

Organización

El taller tiene una duración de 20 horas y está dividido en cinco sesiones de cuatro horas cada una.

Pre-requisitos

Conocimiento del uso de planillas de Excel u otros programas equivalentes.

Material utilizado

Para este ejercicio se utilizarán los programas Microsoft Excel (o equivalentes) y SQL Server Lite (<https://www.microsoft.com/betaexperience/pd/SQLEXP/enus/default.aspx>).

Temas

Tema 1. Introducción a las bases de datos

1. Introducción

- 1.1. Qué es un banco de datos
- 1.2. Los tipos más comunes de banco de datos existentes
 - a. matriz de datos (nxn)
 - b. relacionales
- 1.3. Formas de organización y manejo de datos en cada tipo (y limitaciones)
- 1.4. Nomenclaturas y tipos de datos comúnmente utilizados
 - a. nomenclatura – esquema, tablas, registros, claves, observaciones, variables, campos, etc.
 - b. tipos de datos

Tema 2. Fuentes de datos

2. Fuentes de datos

- 2.1. Datos primarios y secundarios
- 2.2. Tipos de fuentes de datos
 - a. censos
 - b. registros administrativos
 - c. encuestas
 - d. entrevistas
 - e. datos multimedia

Tema 3. Diseño de un banco de datos

- 3.1. Estrategias eficientes de recolección (codificación de cuestionarios)
- 3.2. Codificación y sistematización de informacion
- 3.3. Diseño de la estructura de almacenamiento de la informacion
- 3.4. Normalización y estandarización
- 3.5. Análisis de consistencia de datos

Tema 4. Metadatos

- 4.1. Datos sobre datos – su importancia
- 4.2. Qué se documenta con los metadatos
 - a. proceso de recolección de información
 - b. codificación y manejo de los datos
 - c. procesos de análisis para generar información de investigación
- 4.3. El diccionario de datos, algunos ejemplos
- 4.4. Notas metodológicas, para los demás, pero, sobre todo, para uno mismo.

Tema 5. Construcción de una base de datos relacional

- 5.1. El diseño de la base
- 5.2 La creación de tablas
 - a. El nombramiento de las variables
 - b. La codificación de los datos
- 5.3 La estructura de relaciones entre tablas
- 5.4 La incorporación de los datos
- 5.5 La documentación y los metadatos