

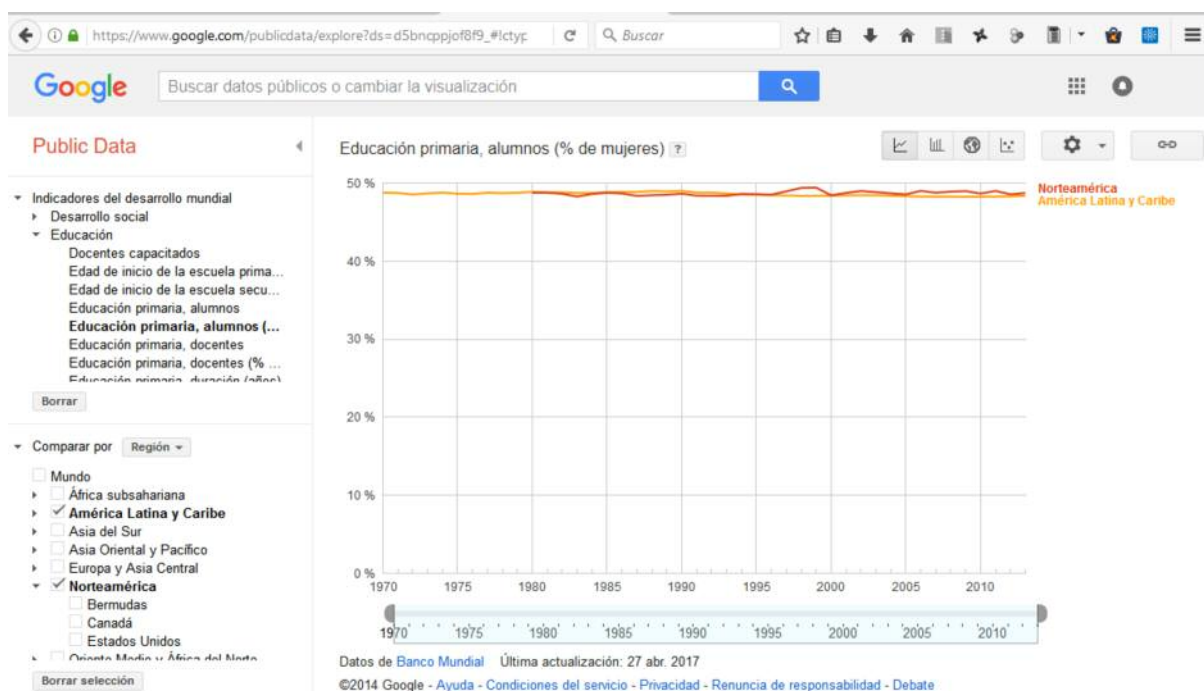
## Práctica Primera Clase

Esta práctica se divide en tres partes: el uso de herramientas para la búsqueda y visualización de datos, el uso de datos disponibles de nuestra provincia y la recuperación de datos de diferentes formatos de Internet. Para todos determinaremos categorización de tipos de datos, formatos y licencias.

### Recuperación de datos en la web

#### 1) Búsqueda de estadísticas:

- 1) Entrar a [www.google.com](http://www.google.com)
- 2) Buscar la siguiente frase: "Google Public Data Explorer"
- 3) ¿Qué resultados aparecen en la búsqueda?
- 4) Hacer click en el primer link que aparece (<https://www.google.com/public-data>)
- 5) ¿Qué información nos presenta? ¿Aparece algún set de datos de Argentina?, ¿Y de Latinoamérica?
- 6) Hacer click en el primer resultado: Indicadores del desarrollo mundial
- 7) La pantalla que aparece es una herramienta que permite explorar los datos en forma de gráficos. Para utilizarlo, primero se deben seleccionar las variables a graficar, la herramienta guía en su uso:
  - a) Dentro de Indicadores de desarrollo mundial elegir Educación.
  - b) Dentro de Educación seleccionar Educación primaria alumnos.
  - c) Dentro de Comparar por seleccionar Región.
  - d) En las regionales tildar Norteamérica y América Latina y el Caribe.
- 8) El gráfico resultante se debe ver aproximadamente como este:



- 9) ¿Qué tipo de licencia tiene este set de datos? (Pista: hacer click en "Más información »")
- 10) ¿Qué tipo de formatos están disponibles para trabajar los datos?
- 11) Mencione ejemplos de datos cualitativos y cuantitativos en este set de datos.
- 12) ¿Son datos estructurados?, ¿Por qué?

## 2) Búsqueda de imágenes

- 1) Entrar en [www.google.com](http://www.google.com)
- 2) Hacer click en la opción Imágenes (arriba a la derecha).
- 3) Nos presenta un buscador en particular:



- 4) Se pueden buscar imágenes por medio de palabras o por medio de imágenes. Tomar el archivo llamado rio-atuel-seco.jpg y buscar imágenes similares. Para esto arrastramos la imagen a la caja de búsqueda de Google imágenes:



Se mostrará una pantalla cuando está subiendo el archivo:



5) Finalmente presenta los resultados:



6) ¿Qué tipo de datos es una imagen?

## Uso de información de La Pampa

1) Ingresar a: <http://recursoshidricos.lapampa.gob.ar/index.php/bdh>

¿Qué tipo de datos contiene el sistema? Indicar ejemplos de cuantitativos, cualitativos, discretos, continuos, estructurados y no estructurados.

¿Tiene licencia de uso?, ¿qué tipo de licencia presenta?, Si usamos estos datos, como debemos citarlos.

2) Ingresar al sistema.

3) En el menú de Información, hacer click en Estaciones Meteorológicas

4) Hacer click en una de las estaciones.

¿Permite el acceso abierto a los datos?, ¿En qué formatos?

## Descarga de datos de video.

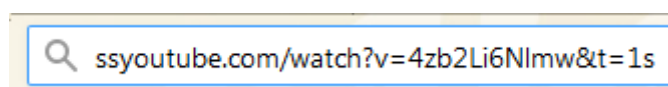
- 1) Ingresar a youtube y realizar la sig. búsqueda: Open Data en Español
- 2) Seleccionar el siguiente video:



- 3) En la url seleccionar el texto <http://www>. Como se ve en la siguiente imagen:



- 4) Escribir ss y presionar Enter:

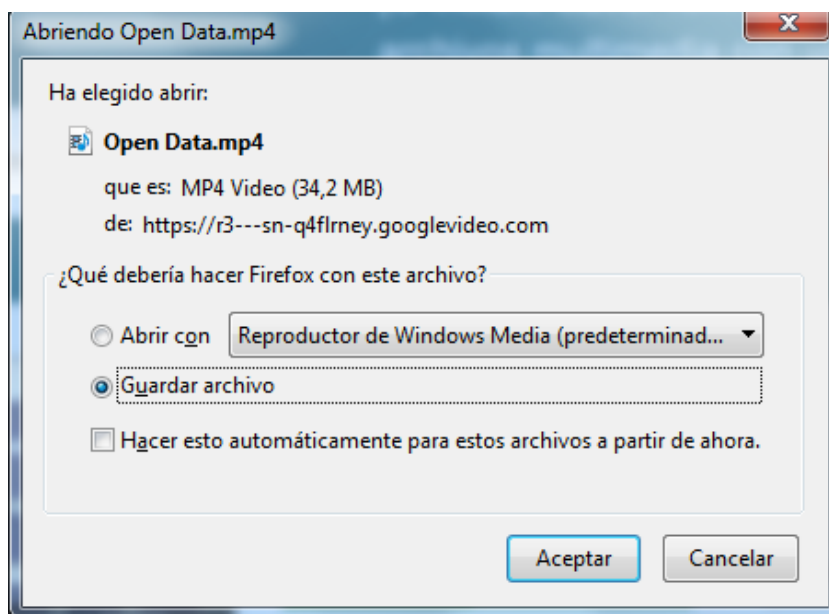


- 5) Se presenta una pantalla similar a la siguiente figura, se debe presionar el botón Descargar:





Se nos presentará un cuadro de diálogo para guardar el archivo:



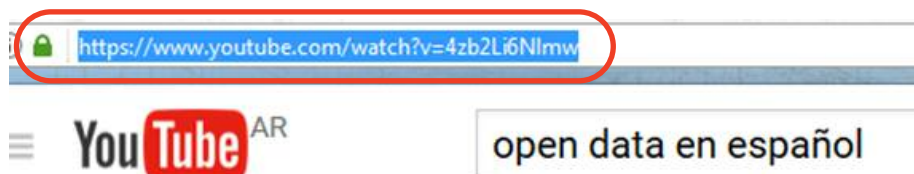
## Preguntas de repaso.

- 1) ¿Qué tipo de datos son los videos?
- 2) ¿Cuánto espacio ocupa?, puedes expresarlo en Bytes, Kilobytes y Megabytes?
- 3) ¿Conoces alguna institución/empresa pampeana que tenga una política de open data (que ponga disponibles sus datos)?
- 4) ¿Se te ocurren a que instituciones pampeanas podríamos pedirles datos abiertos?
- 5) Si trabajás en una institución o empresa, ¿ves factible que en tu trabajo abran datos?, ¿Por qué?

## Bonus Track.

Existen otras herramientas para descargar videos que nos permiten generar lo que se conoce como proceso por lotes. La herramienta youtube-dl permite elegir varios videos y realizar un proceso donde dejamos a la computadora descargándolos todos juntos mientras nosotros podemos seguir haciendo otra tarea.

- 1) Lo primero que tenemos que hacer es buscar los videos que necesitamos y Copiar la URL de cada uno de estos videos




2) Ingresar a <https://rg3.github.io/youtube-dl/download.html>

La página corresponde a la descarga de un software libre, de línea de comandos, que permite descargar videos de youtube. ¿Qué tipo de datos es un video?

3) Hacer click en el link Windows.exe:



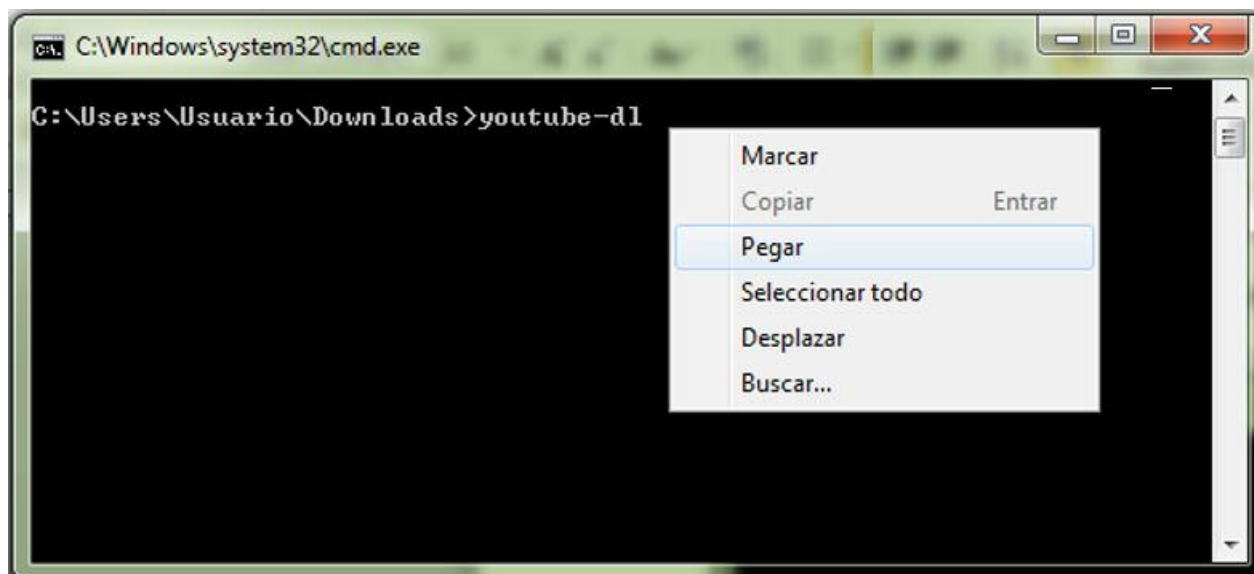
4) Iniciaré la descarga del archivo ejecutable. Cuando finalice abran la carpeta donde se descargó.

5) Para utilizarlo, primero se debe abrir la línea de comando, para ello ir a Inicio y donde dice: Buscar Programa escribir cmd, aparece el siguiente programa  cmd hacer click y aparece una pantalla como la siguiente:



6) Como primer paso se debe indicar el lugar de trabajo como la carpeta donde se descargó el programa, en general es en la carpeta Downloads, por lo que debemos escribir: `cd c:\users\Usuario\Downloads` y presionar Enter.

7) Una vez que estamos en la carpeta donde se almacenó el programa que permite descargar los videos, escribimos: `youtube-dl` y con el botón derecho del mouse, hacemos click y en el menú que aparece seleccionamos la opción Pegar



- 8) Eso copiará la dirección del video que deseamos descargar. Para iniciar la descarga se debe presionar Enter y el programa iniciará su trabajo, mostrando una pantalla como la siguiente:

Cuando la descarga finaliza, nos encontraremos con un archivo llamado como el título del video y con extensión: MP4. Haciendo doble click sobre el video podrán verlo.

