#### II Jornadas de Redes 2024

Análisis de las redes de co-autoría en la producción académica de la arqueología de la costa patagónica argentina utilizando Wikidata (1860-2020)

Julian Cueto Miguel Ángel Zubimendi







#### Objetivos

 Abordar la historia disciplinar de la arqueología de la costa patagónica argentina recurriendo al análisis de las redes de co-autoría y la visibilización de tendencias temporales, temáticas e idiomáticas.

 Presentar una herramienta libre, abierta y colaborativa (Wikidata) y una herramienta libre y abierta para visualización de datos (Scholia).

#### ¿Qué es Wikidata?

Parte de los proyectos Wikimedia.

Base de datos estructurados libre, colaborativa, multilingüe y abierta.

Dominio público.

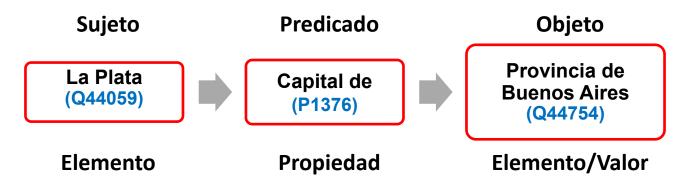
Legible y editable por humanos y máquinas.

108.935.177 de elementos y 25.339 usuarios activos.



#### ¿Qué es Wikidata?

Usa modelo de datos basados en enunciados (ternas) (RDF).



- Esquema de nombres opacos (se identifican por número), permite liberarlos de los idiomas.
- Las entidades o elementos empiezan con Q, y las propiedades con P.
- Consultas en SPARQL.

#### Elementos, ítems o entidades

- QID: se representan con Q y un número único.
- Cualquier cosa puede ser un elemento: números, textos, fechas, sitios, etc.
- Debe poder enlazarse con otros elementos mediante propiedades.

#### Propiedades

- Se representan con P y un número único.
- Las propiedades permiten representar objetos y conceptos.
- Permiten integrar conocimiento.
- Para crear una nueva hace falta el consenso de la comunidad.

#### María Elena Villagra Cobanera (Q115671946)

Argentina

investigadora argentina editar

María Elena Villagra de Cobanera | María Elena Villagra Cobanera

- Recoin: Propiedades más relevantes que faltan
- ▶ En más idiomas

#### Declaraciones

país de nacionalidad

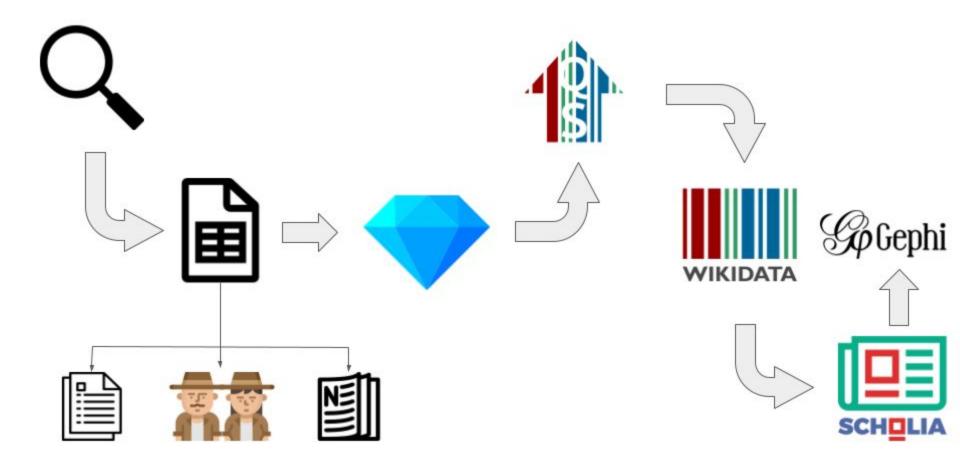


editar



## Ejemplo de aplicación en investigación

En el marco de una Ciencia Abierta, pretendemos vincular los proyectos Wikimedia con investigaciones académicas.



#### Creación de elementos en Wikidata

- Se creó el elemento "arqueología de la costa patagónica argentina" (Q115632712), para ser empleado como "tema principal de la obra" (P921), común a todas las publicaciones.
- Luego, se ingresaron los siguientes elementos:
  - 605 trabajos publicados en 154 publicaciones (revistas, libros, etc.)
    - 329 artículos de revistas
    - 164 ponencias (actas de congresos)
    - 66 capítulos de libros académicos
    - 44 otros (tesis doctorales, de licenciatura, libros y manuscritos)
  - 319 autoras/es
- Periodificación.

#### Scholia





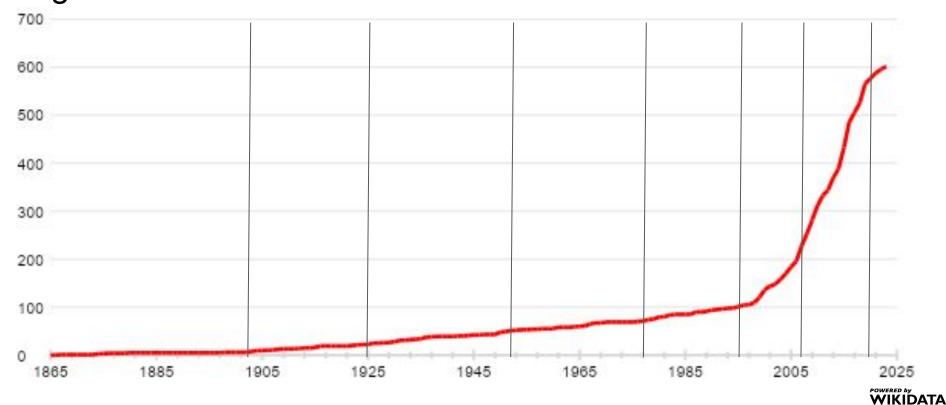


#### Wikidata Query Service

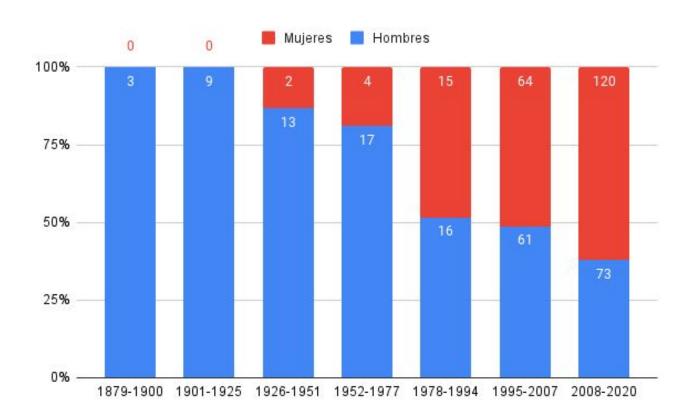


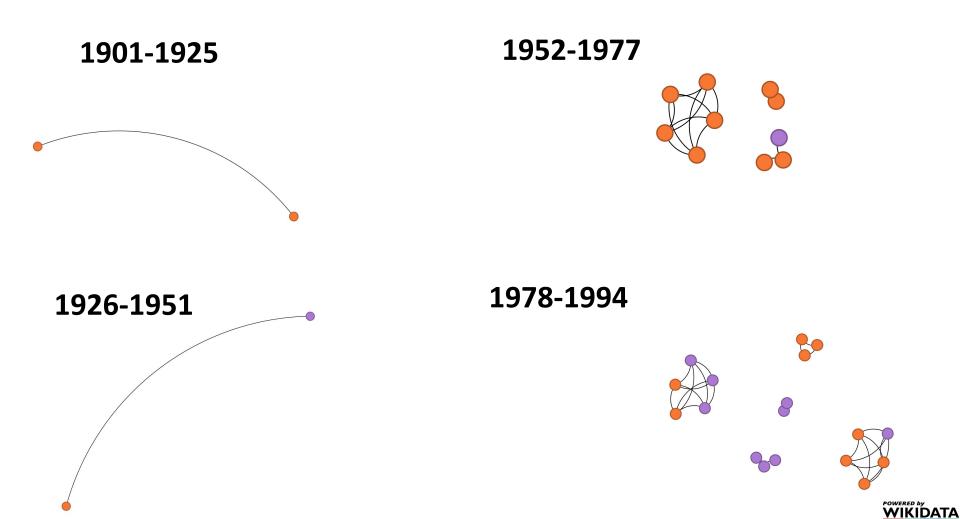
```
Wikidata Query Service
                                       □ Eiemplos
                                                       Ayuda
                                                                        Más herramientas
                                                                                                                                                                       文 español
                                                                                                   Constructor de consultas
       1 PREFIX target: <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q115632712">http://www.wikidata.org/entity/Q115632712</a>
0
       2 SELECT ?author1 ?author1Label ?rgb ?author2 ?author2Label
       3 WITH {
           SELECT ?work WHERE {
              ?work wdt:P921 / (wdt:P31* / wdt:P279* | wdt:P361+ | wdt:P1269+) target: .
             ?work wdt:P577 ?publication datetime .
            FILTER (?publication_datetime > "2008"^^xsd:dateTime)
              FILTER (?publication_datetime < "2020"^^xsd:dateTime)
       10 } AS %works
      11 WITH {
            SELECT (COUNT(?work) AS ?count1) ?author1 WHERE {
              INCLUDE %works
              ?work wdt:P50 ?author1 .
      15
            GROUP BY ?author1
            ORDER BY DESC(?count1)
            LIMIT 1000
       19 } AS %authors1
       20 WITH {
            SELECT DISTINCT ?author2 ?author1 (COUNT(?work) AS ?count2) WHERE {
              INCLUDE %works
             INCLUDE %authors1
       24
             ?work wdt:P50 ?author1 , ?author2 .
       25
              FILTER (?author1 != ?author2)
       26
            GROUP BY ?author2 ?author1
```

### Publicaciones sobre arqueología de la costa patagónica argentina

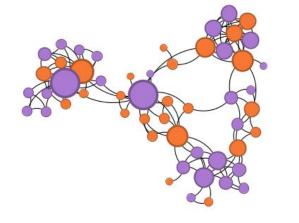


#### Género por período





#### 1995-2007 Grado



**Grado medio:**4.3

**Diámetro**: 6

Densidad: 0.059

Componentes: 7 Modularidad: 0.73 Comunidades: 11





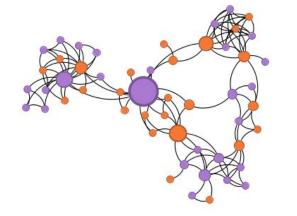








#### 1995-2007 Betweenness



**Grado medio:**4.3

Diámetro: 6

Densidad: 0.059

Componentes: 7 Modularidad: 0.73 Comunidades: 11



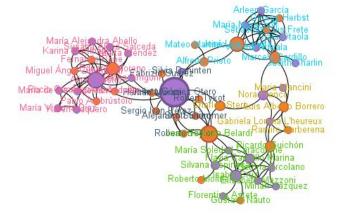








## 1995-2007 Betweenness y comunidades



María Estala Mansur Martín Managa Zasa



Cristian Femier Bulgaislo
Roberto Codero Otero





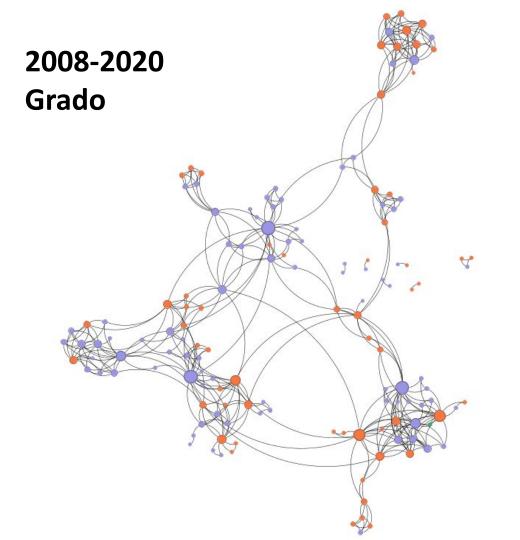


Diámetro: 6

Densidad: 0.059

Componentes: 7
Modularidad: 0.73
Comunidades: 11





**Grado medio:**5.5

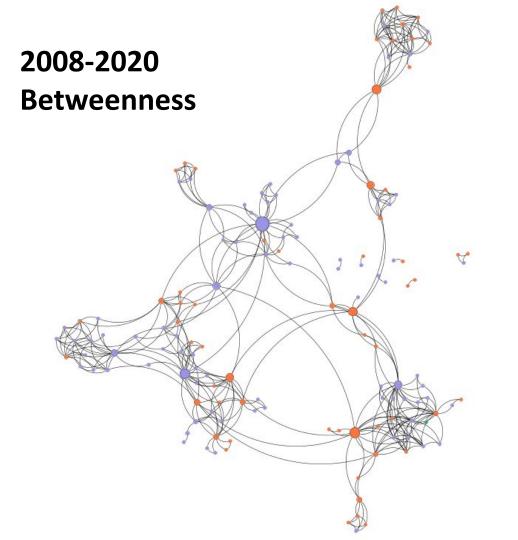
Diámetro: 8

Densidad: 0.038

Componentes: 8 Modularidad: 0.74 Comunidades:14







**Grado medio:**5.5

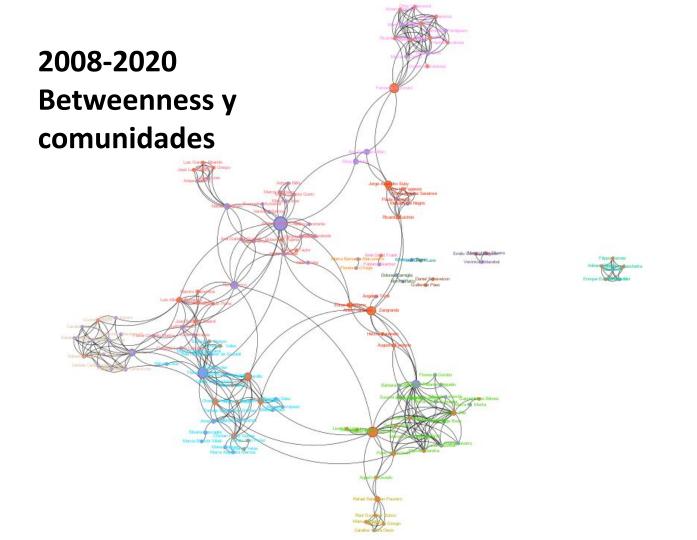
Diámetro: 8

Densidad: 0.038

Componentes: 8 Modularidad: 0.74 Comunidades:14







**Grado medio:**5.5 **Diámetro:** 8

Densidad: 0.038

Componentes: 8 Modularidad: 0.74 Comunidades:14



#### Conclusiones (I)

La arqueología de la costa patagónica argentina presenta una tendencia a la segmentación en comunidades de co-autorías, aunque el principal aumento es en número.

Se observa un notorio crecimiento en el número de publicaciones, en la cantidad de investigadores y en la proporción de mujeres autoras.

Se observa una centralización en componentes con heterogeneidad modular.

#### Conclusiones (II)

Es posible utilizar Wikidata como un repositorio de datos estructurados para realizar investigaciones en el marco de la Ciencia Abierta y el Conocimiento Libre.

Scholia y Wikidata posibilitan el estudio de comunidades académicas, instituciones y temas mediante la gestión y visibilización de datos.

Ambas herramientas favorecen la investigación colaborativa.

# ¡Muchas gracias!

jjcueto@fcnym.unlp.edu.ar mikelzubimendi@gmail.com



