

EL BIBLIOTECARIO de DATOS

Fernando Ariel López

@fernando_lopez

flopez@caicyt.gov.ar

48° Reunión Nacional de Bibliotecarios



BIG DATA → REDES SOCIALES + IOT

The Internet in Real-Time

How Quickly Data is Generated

+ Smart City



By the way, in the 1 seconds you've been on this page, approximately 22574 GB of data was transferred over the internet.

3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V
3V



INFORMATION

TIME

KNOWLEDGE

CIENCIA → Ciencia Abierta
GOBIERNO → Gobierno Abierto

Los DATOS son el petróleo...

... pero si no se tratan

NO SIRVEN

- **LEY 26.899 (2013)**

Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos

- **DECRETO 117 (2016)**

Plan de Apertura de Datos

- **13 PROYECTOS de Ley AIP en el Senado (2016)**

Acceso a la Información Pública



¿De qué DATOS me hablas?

LEY 26.899 (2013)

- **Datos Primarios (data set)**
- **Plan de Gestión de Datos (DMP)**
- **Deposito “data set” en Repositorio de Datos**
- **Fecha: Diciembre de 2018**

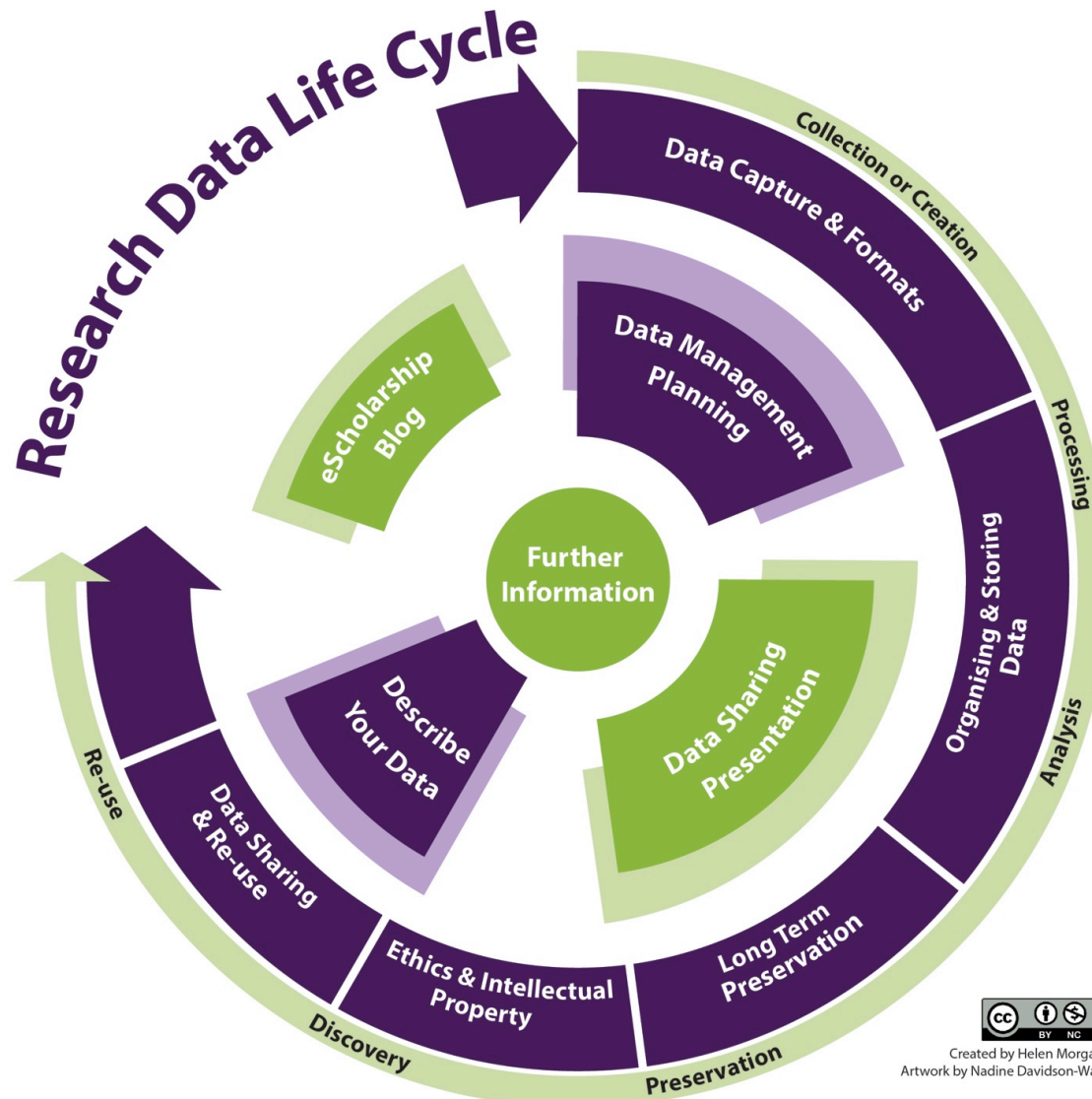
DECRETO 117 (2016)

- **Datos Públicos** (organigramas del Ejecutivo; declaraciones juradas de funcionarios; personal contratado; escalafones y escalas salariales; contrataciones públicas; y las solicitudes de AIP).
- **Relanzamiento del “Portal Nacional de Datos Públicos”**
- **Fecha: 11 de Julio de 2016**

CICLO de VIDA de los DATOS

1. Diseño y planificación de la creación/extracción de datos
2. Creación/Extracción de Datos
3. Limpieza, Normalización y Descripción de Datos
4. Almacenamiento y Preservación de Datos
5. Exploración, Explotación y Visualización de Datos
6. DataMining & Knowledge Discovery

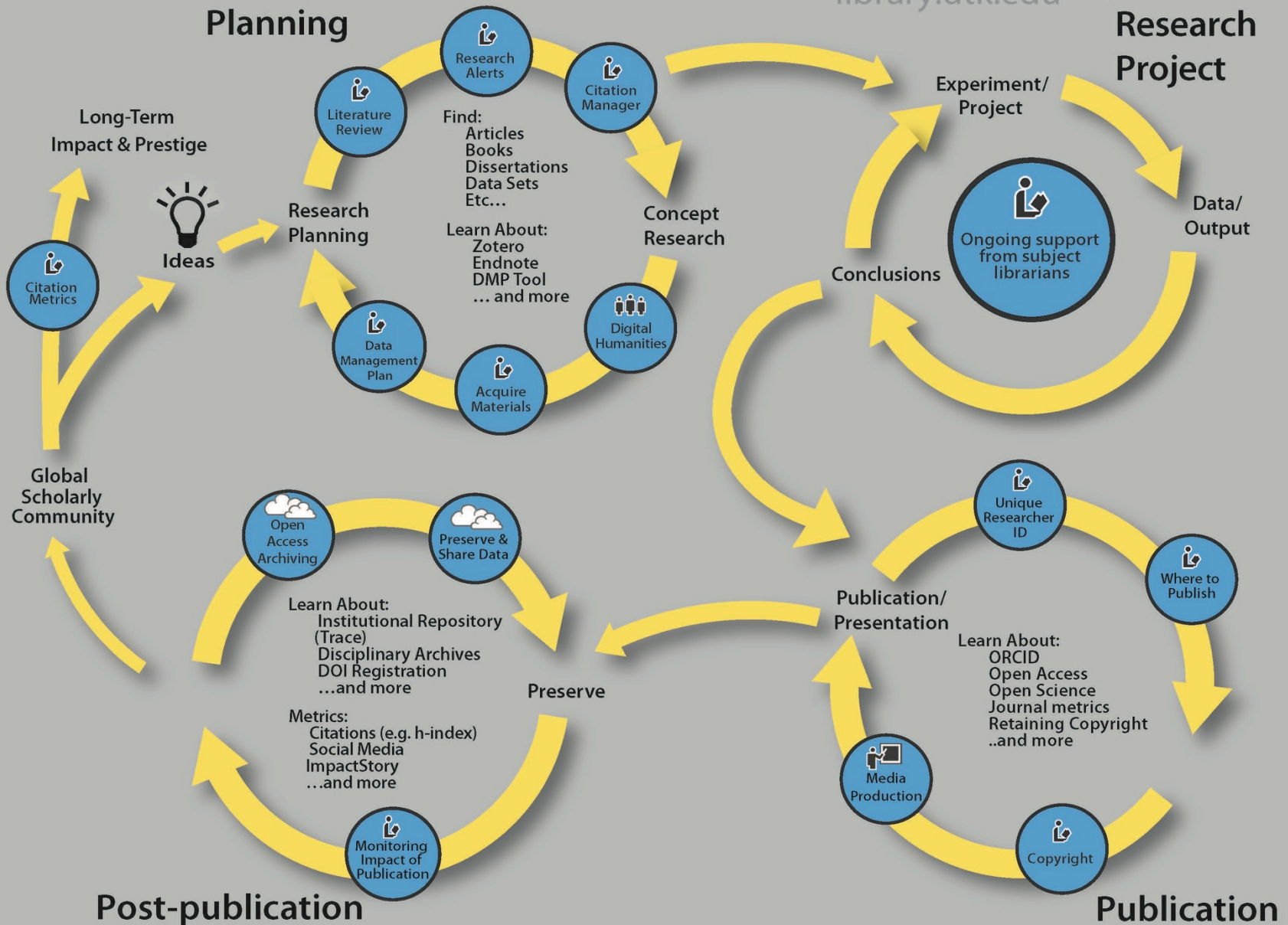
CICLO de VIDA de los DATOS



Created by Helen Morgan
Artwork by Nadine Davidson-Wall

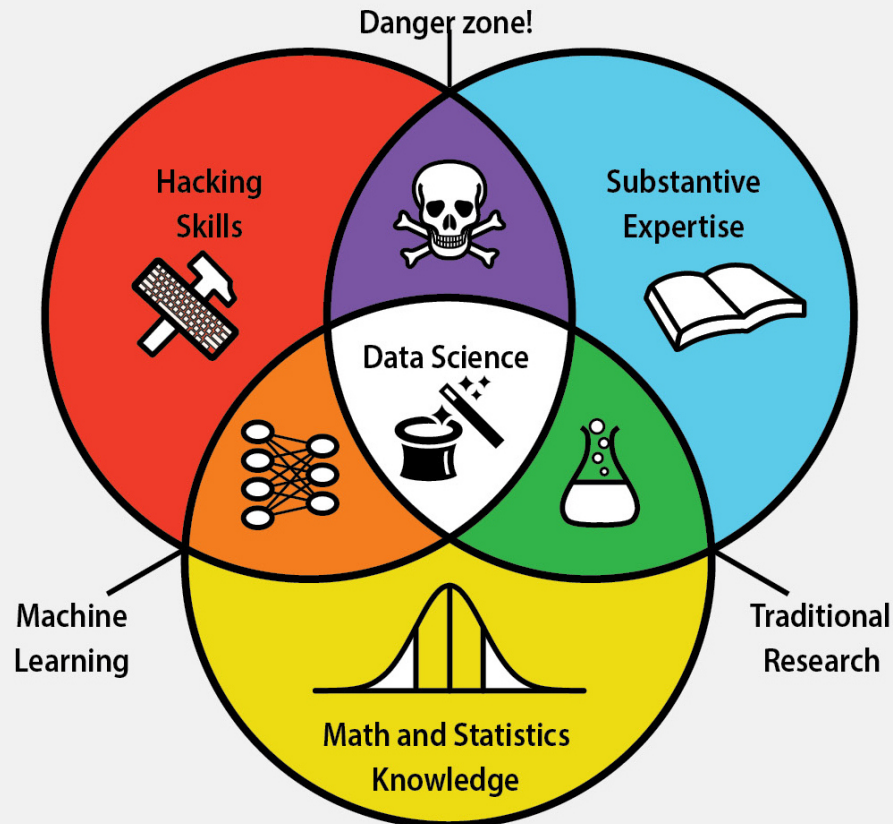
Your subject librarian... partner in research

library.utk.edu



COMPETENCIAS y HABILIDADES

DATA SCIENCE SKILLSET



Data science, due to its interdisciplinary nature, requires an intersection of abilities: **hacking skills**, **math and statistics knowledge**, and **substantive expertise** in a field of science.



Hacking skills are necessary for working with massive amounts of electronic data that must be acquired, cleaned, and manipulated.



Math and statistics knowledge allows a data scientist to choose appropriate methods and tools in order to extract insight from data.



Substantive expertise in a scientific field is crucial for generating motivating questions and hypotheses and interpreting results.



Traditional research lies at the intersection of knowledge of math and statistics with substantive expertise in a scientific field.



Machine learning stems from combining hacking skills with math and statistics knowledge, but does not require scientific motivation.

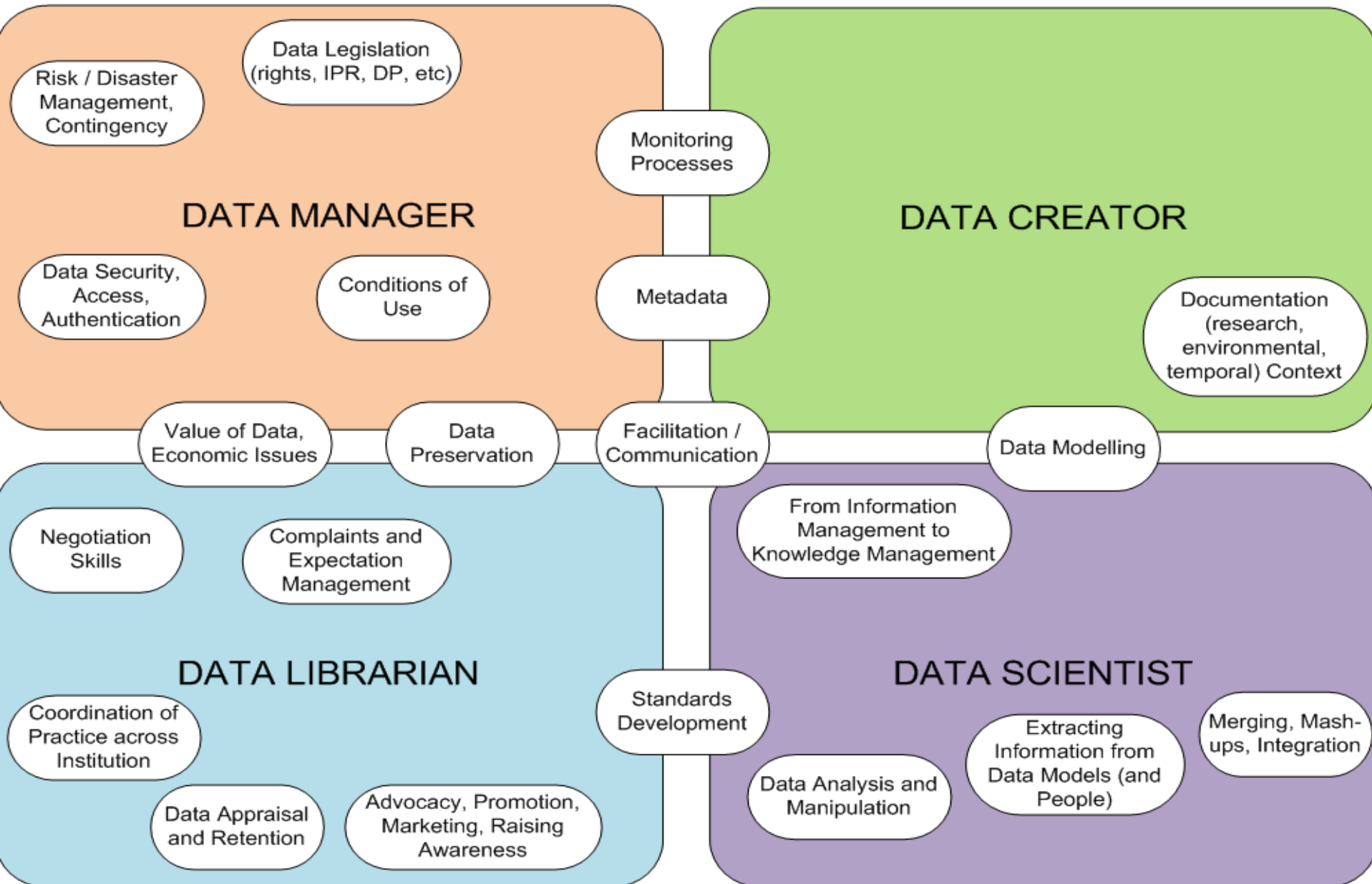


Danger zone! Hacking skills combined with substantive scientific expertise without rigorous methods can beget incorrect analyses.



CORE SKILLS FOR DATA MANAGEMENT

A follow-up from the second DCC Research Data Management Forum (November 2008)



ACTORES INVOLUCRADOS

Roles & Responsibilities

Researcher / Data owner

Data producer/owner (principal investigator) & end user. Responsible for data management plans, for making data open (depositing, data management, choice of software), reuse, retention and relegation

Data Scientist / Data Steward

Works in close collaboration with scientists to collect, exploit and analyse, reuse data, part of the research team. Technology watch. Has responsibility for making decisions about the data, most importantly 'post project', e.g. access, queries, retention

Library

Support for data management & discovery: curation, preservation, data publishing and archiving and access to data resources. Guidance on finding and assessing data, IP, open access licensing, data citation, data management plans. Technology watch

Management, faculty, administration

Policy development and communication, awareness raising, enforcement, education, cultural change

External service provider (data centres, cloud services)

Storage, curation, interoperability. Technology watch

IT Services

Software, storage, authentication/access, training, support. IT Services can help identify technologies needed by researchers to maximise the value of their research; they can also give advice on how to structure data. Technology watch

Table 2: Roles and Responsibilities

¿Bibliote... qué?

BIBLIOTECARIOS DE DATOS: Es un término ad-hoc. En esencia, es la aplicación de los principios y las prácticas tradicionales de los bibliotecarios a los recursos de datos.

El perfil del ***bibliotecario de datos*** requiere:

- Competencias informáticas
- Conocimiento de la disciplina (corpus, prácticas de investigación y flujos de trabajo)
- Gestión de datos:
 - adquisición (desarrollo de la colección),
 - organización (catalogación y metadatos),
 - preservación y conservación a largo plazo
 - implementación de servicios adecuados para los usuarios.

OPORTUNIDADES

- **Afianzar y/o Ampliar nuestros horizontes profesionales**
- **Empoderar al investigador, a las instituciones, al ciudadano y a nosotros mismos**
- **Contribuir a avance de la ciencia**
- **Contribuir a cumplir la ley a nuestros usuarios e instituciones**





* usted está aquí.

¿PREGUNTAS?



MUCHAS GRACIAS!!!

Fernando Ariel López



[@fernando_lopez](#)



flopez@caicyt.gov.ar

