CYTED
CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

E-Latin american digital huB for OpeN Growing cOmmunities in physics

Herramientas de colaboración (MiLab)

Por Alexander Martinez Mendez

EL-BONGÓ physics

Co-funded by the European Union

La universidad al ritmo que marca la ciencia

www.elbongo.redclara.net


La ciencia es un
esfuerzo colectivo

https://www.menti.com
/alruocejcrqt

La importancia de la colaboración

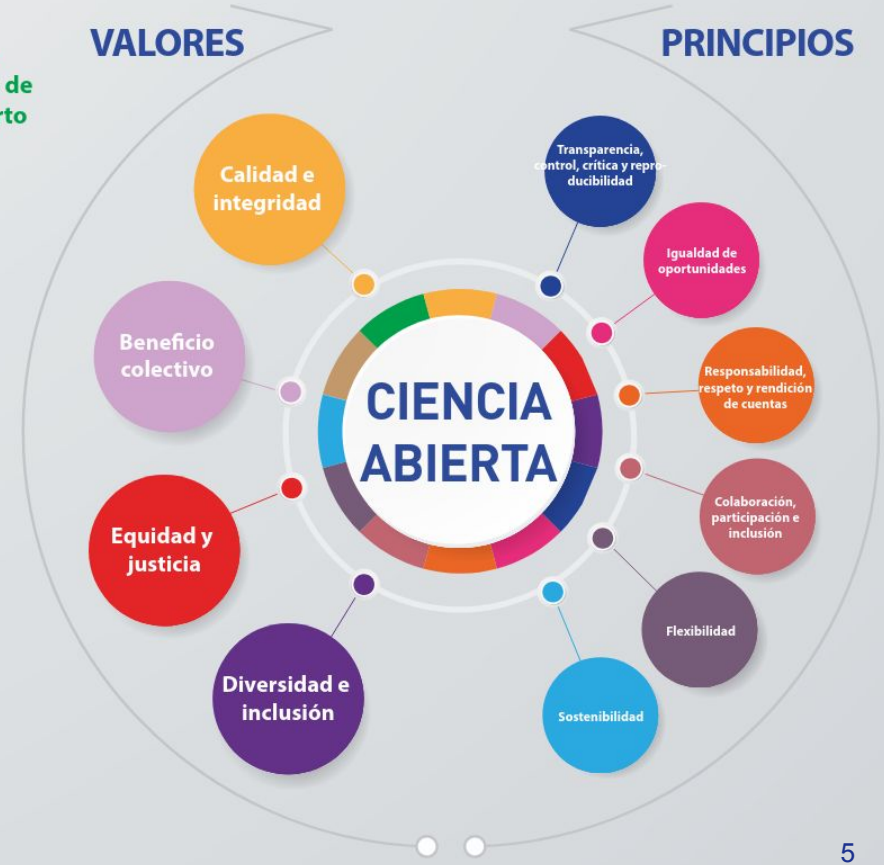
<<Ningún avance surge de manera aislada>>

Sin embargo, tenemos retos comunes:

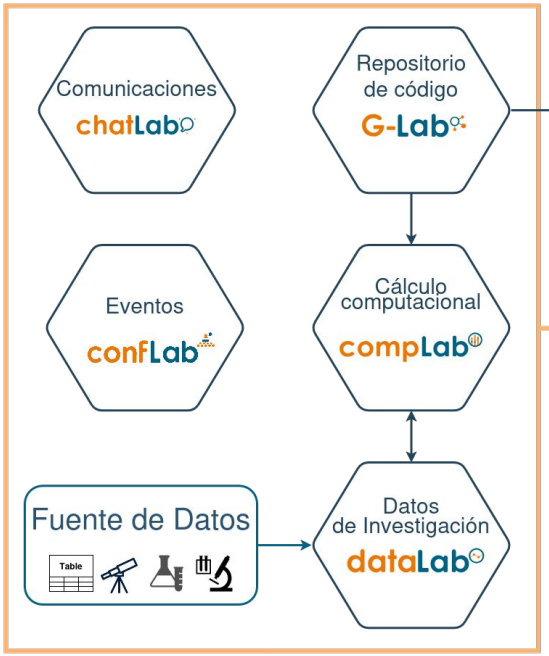
- Dificultad de uso de recursos de cómputo avanzados.
- Comunicación dispersa en correos y chats informales.
- Pérdida de versiones de código y datos.
- Dificultad para organizar eventos y actividades.
- Escasa visibilidad de su trabajo hacia la comunidad científica y el público.

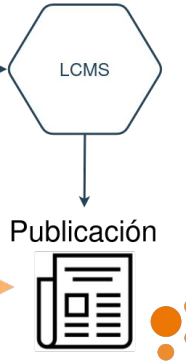
UNESCO (2021)


Recursos educativos abiertos
Datos de investigación abiertos
Programas informáticos de código abierto y código fuente abierto
Publicaciones científicas
Equipos informáticos de código abierto
Conocimiento científico abierto
Pueblos indígenas
Diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento
CIENCIA ABIERTA
Infraestructuras de la ciencia abierta
Virtuales
Investigadores marginados
Físicas
Comunidades locales
Participación abierta de los agentes sociales
Financiación colectiva
Producción colectiva
Voluntariado científico
Ciencia ciudadana y participativa


VALORES
PRINCIPIOS
Calidad e integridad
Transparencia, control, crítica y reproducibilidad
Igualdad de oportunidades
Beneficio colectivo
CIENCIA ABIERTA
Responsabilidad, respeto y rendición de cuentas
Colaboración, participación e inclusión
Equidad y justicia
Flexibilidad
Diversidad e inclusión
Sostenibilidad

Una plataforma para la reproducibilidad





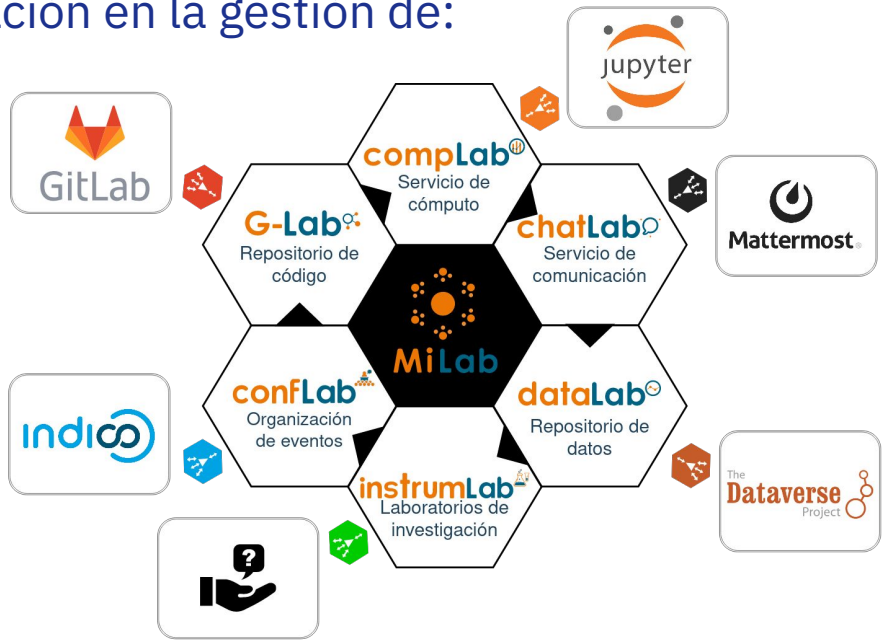
MiLab

Captura de datos → Análisis → Publicación

MiLab

Plataforma como servicio en la nube para apoyar el trabajo de pequeños/medianos grupos de investigación en la gestión de:

- Datos de investigación
- Códigos computacionales
- Entornos de cómputo
- Comunicación
- Eventos académicos
- Visibilidad web

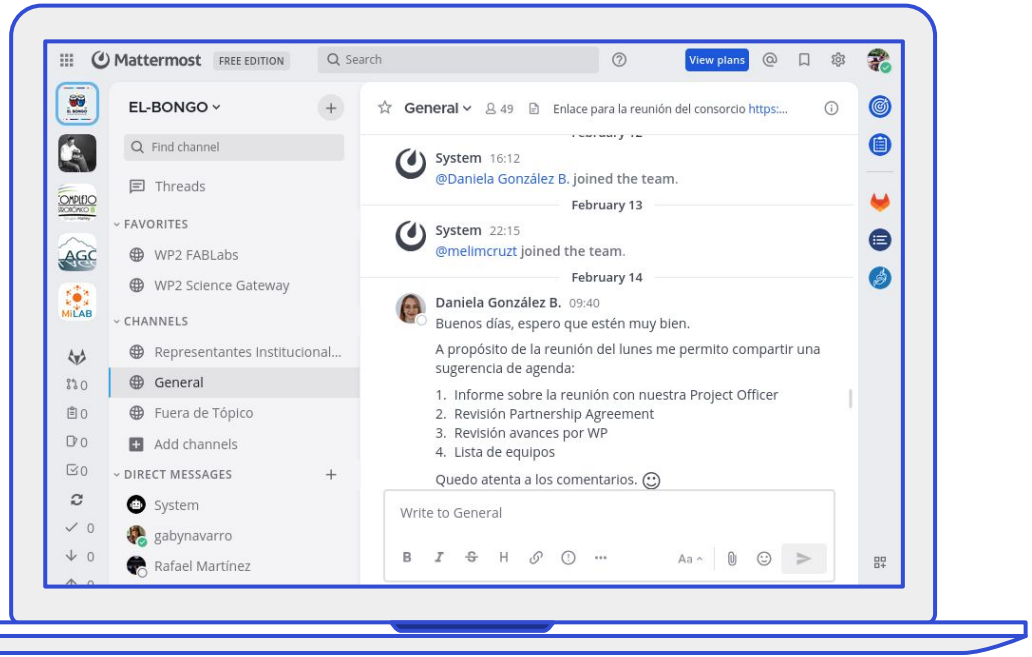


Servicios MiLab

Gestión de comunicaciones

chatLabo

Una plataforma para la comunicación y preservación de la historia de los grupos de investigación.

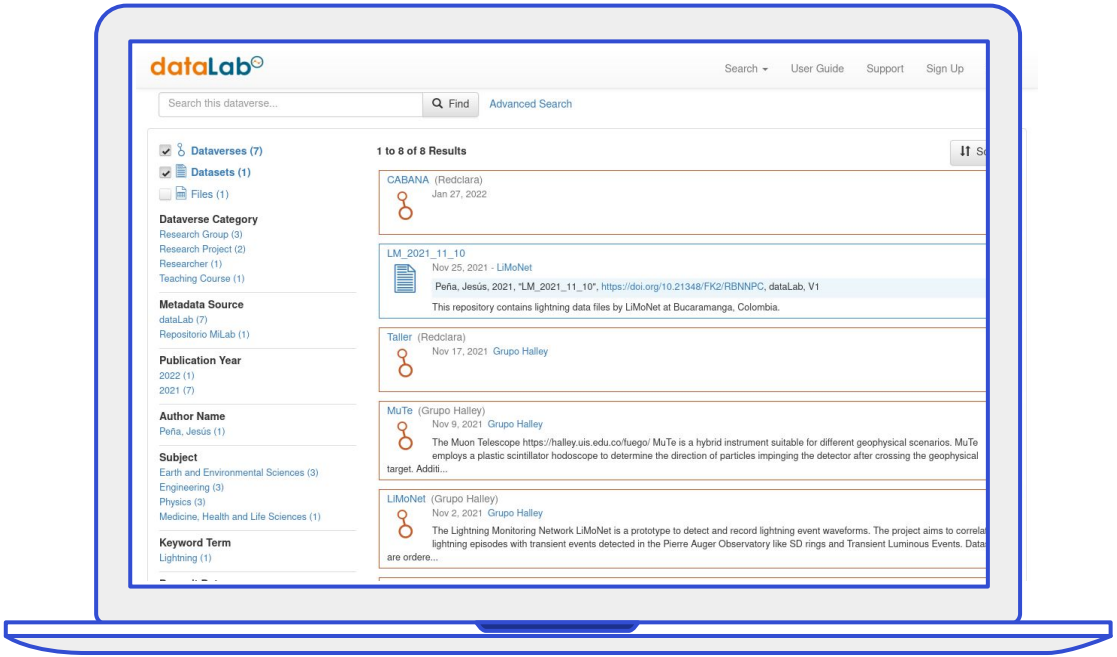


https://mattermost.redclara.net/

Repositorio de datos

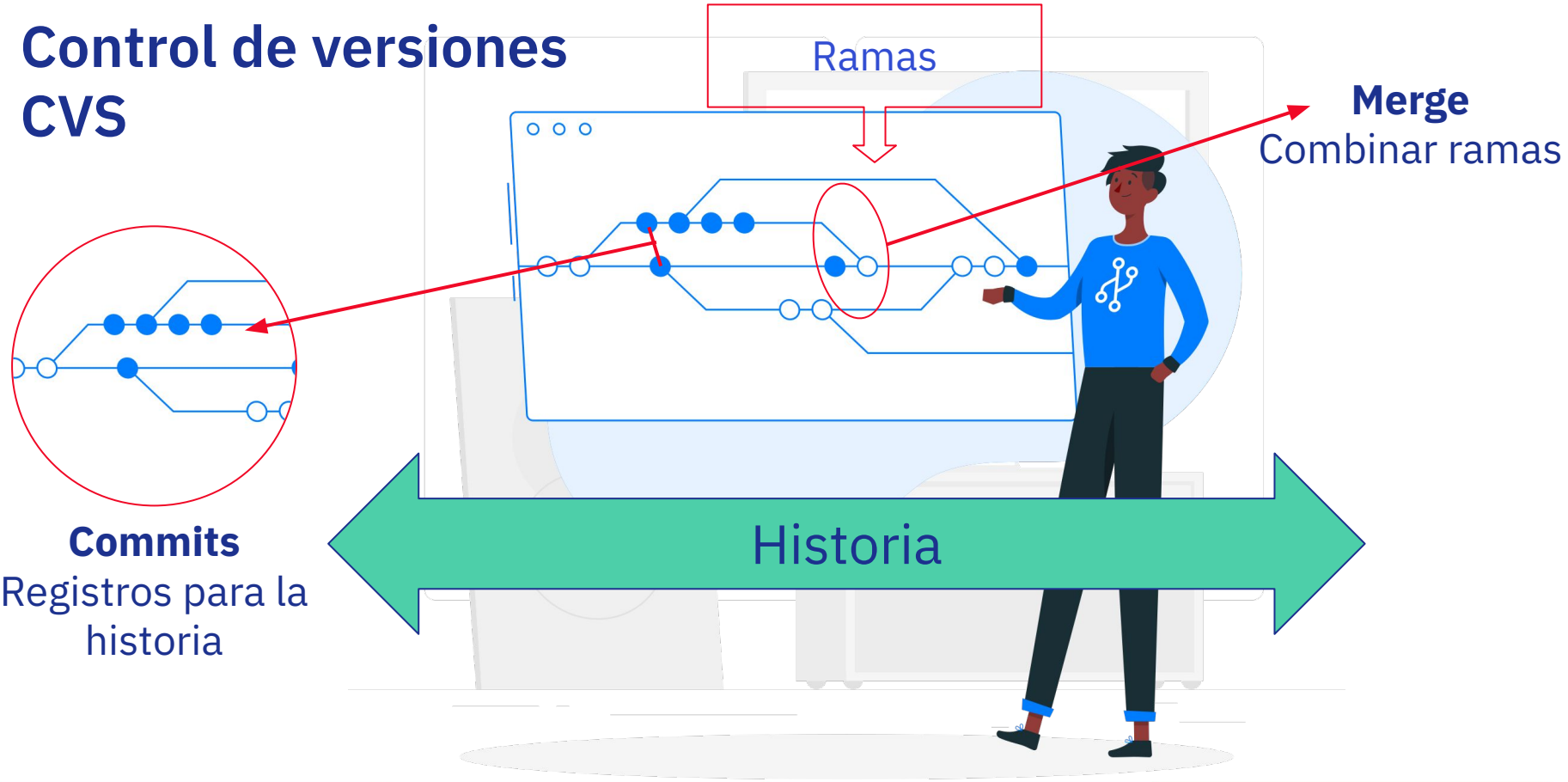
dataLab

Una solución para la preservación, gestión y acceso seguro a los datos de investigación.



https://dataverse.redclara.net/

Control de versiones CVS

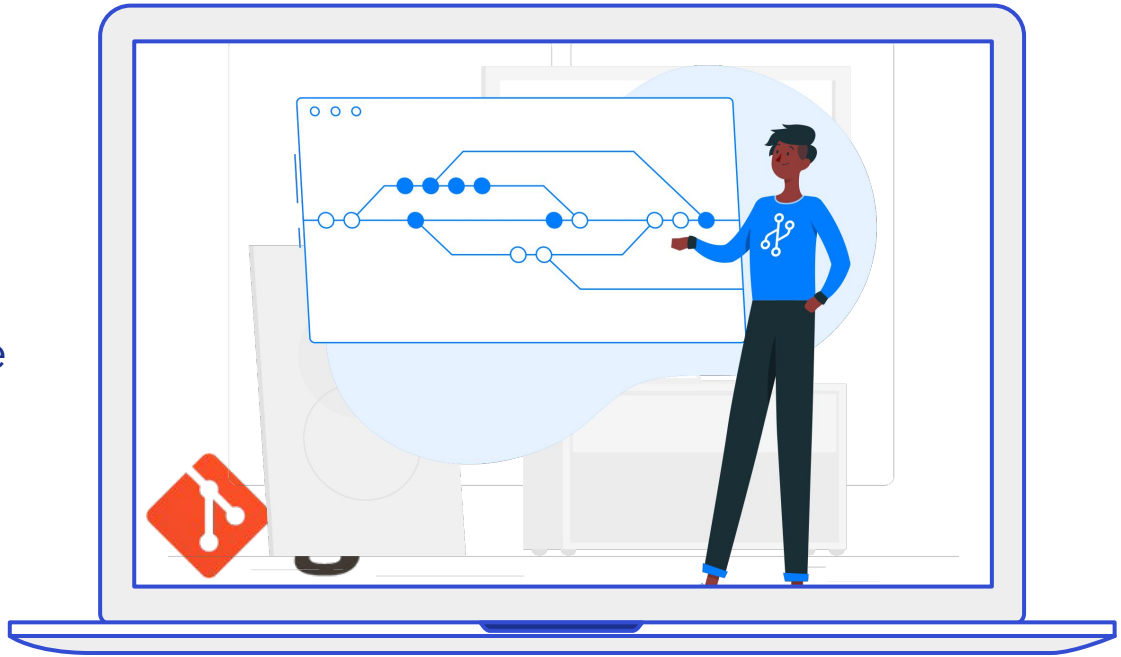


Commits
Registros para la historia

Repositorio de código

G-Lab

Un servicio web de **control de versiones** y desarrollo de software colaborativo basado en **Git**

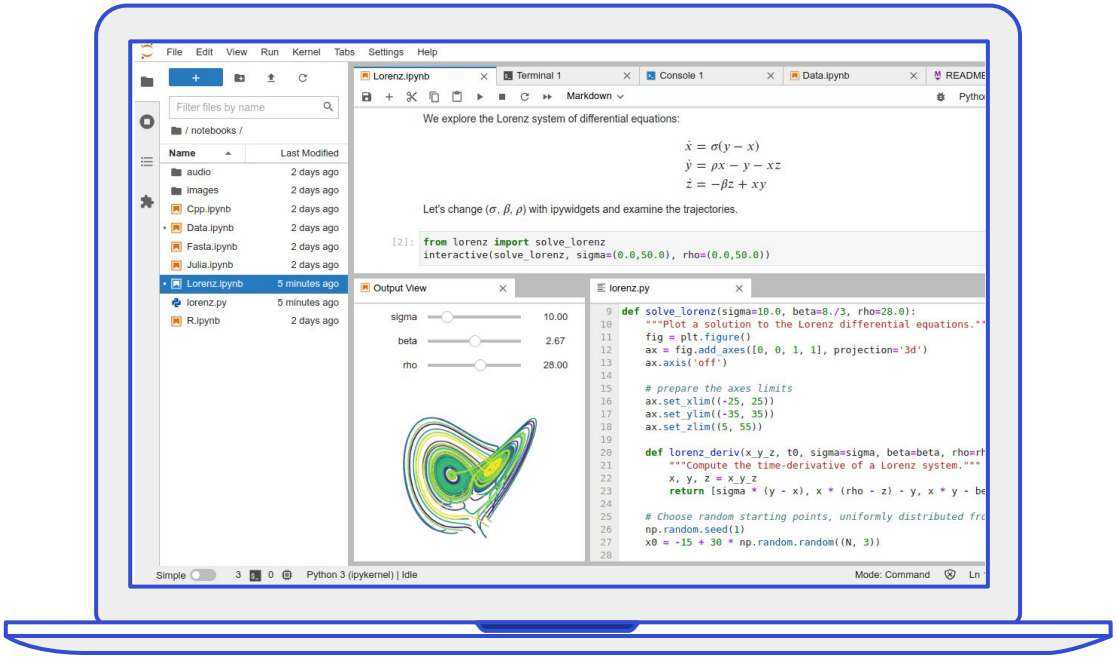


https://gitmilab.redclara.net/

Cálculo computacional

compLab®

*"Jupyter existe para **desarrollar** software de código abierto, estándares abiertos y servicios para la informática interactiva en **docenas de lenguajes** de programación."*



https://jupyter.redclara.net/

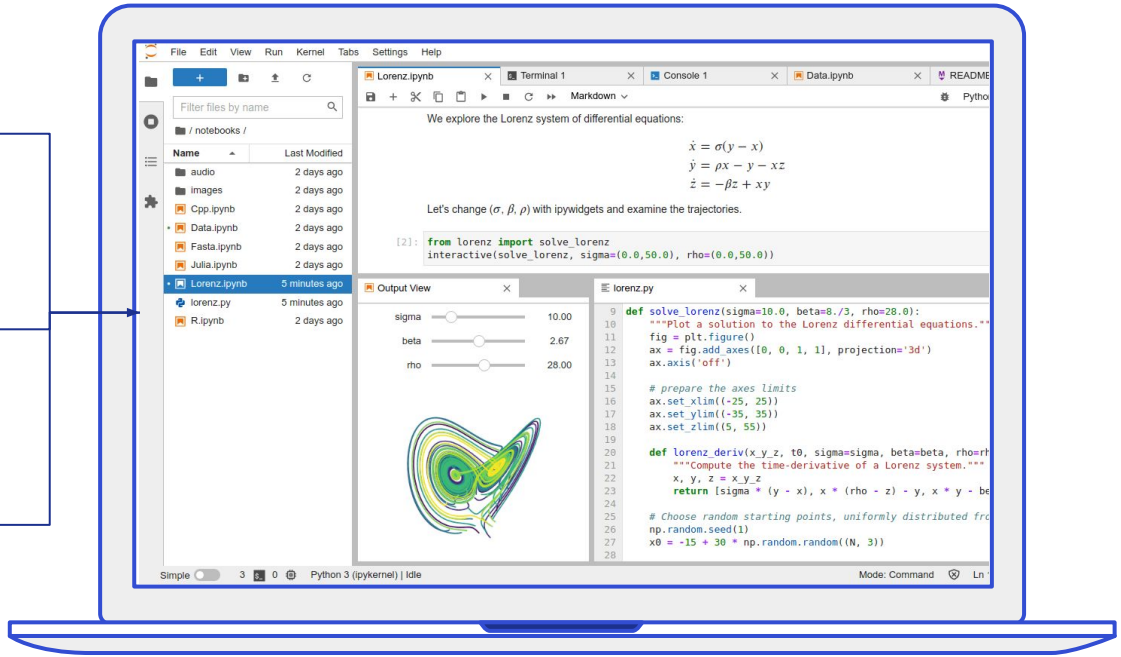
Cálculo computacional

compLab®

Super Computación y Cálculo Científico UIS 1

Ciemat 2

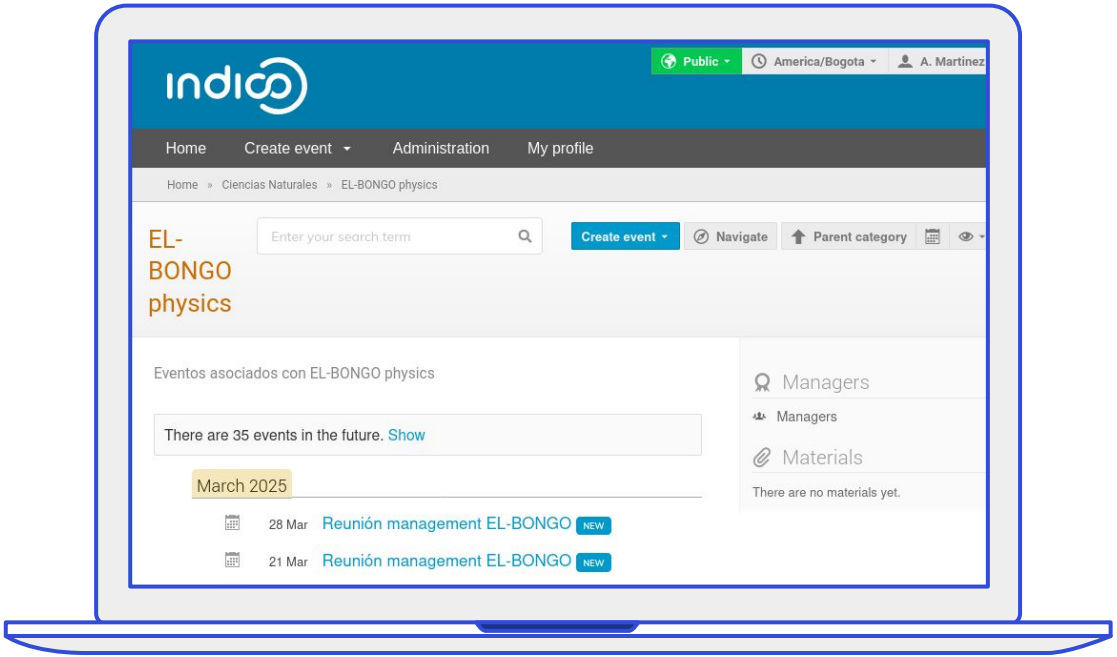
SCALAC 3



Gestión de eventos

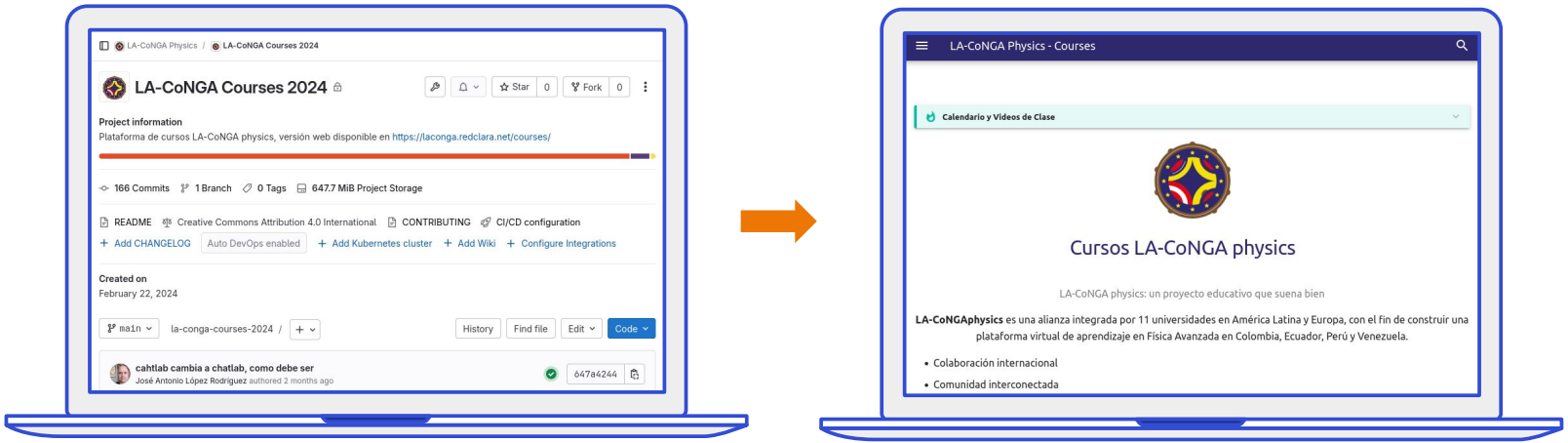
confLab

Un servicio para la gestión de eventos académicos*, facilitando la organización y participación en reuniones, conferencias y seminarios.



https://jupyterhd.redclara.net/

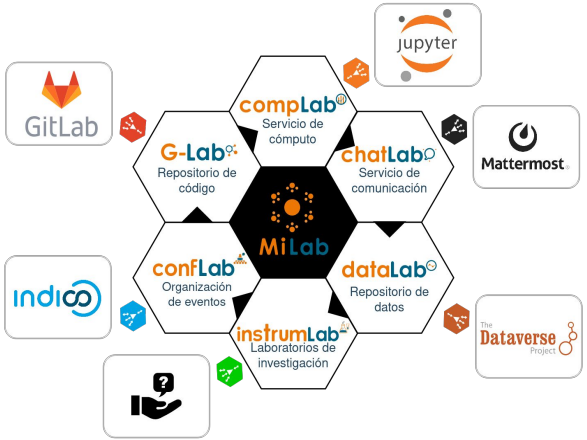
Visibilidad web



G-Lab

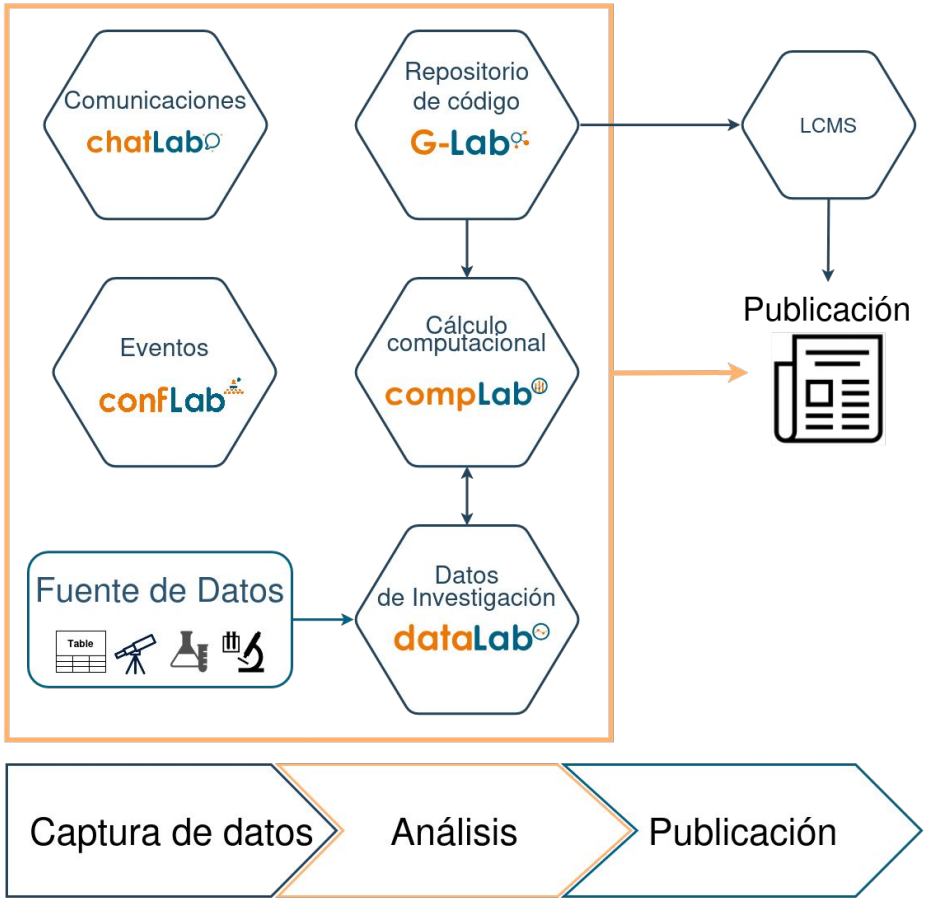
Mecanismos <<CI/CD>> para el despliegue de aplicaciones web

Resumen



Milab es un ecosistema colaborativo que impulsa:

- Mayor eficiencia en la gestión del trabajo.
- Transparencia y trazabilidad de los resultados.
- Mayor impacto científico y académico gracias a la visibilidad.



Manos a la obra...

https://gitmilab.redclara.net

Gracias...

- https://mxrtinez.github.io/
- info@milab.redclara.net