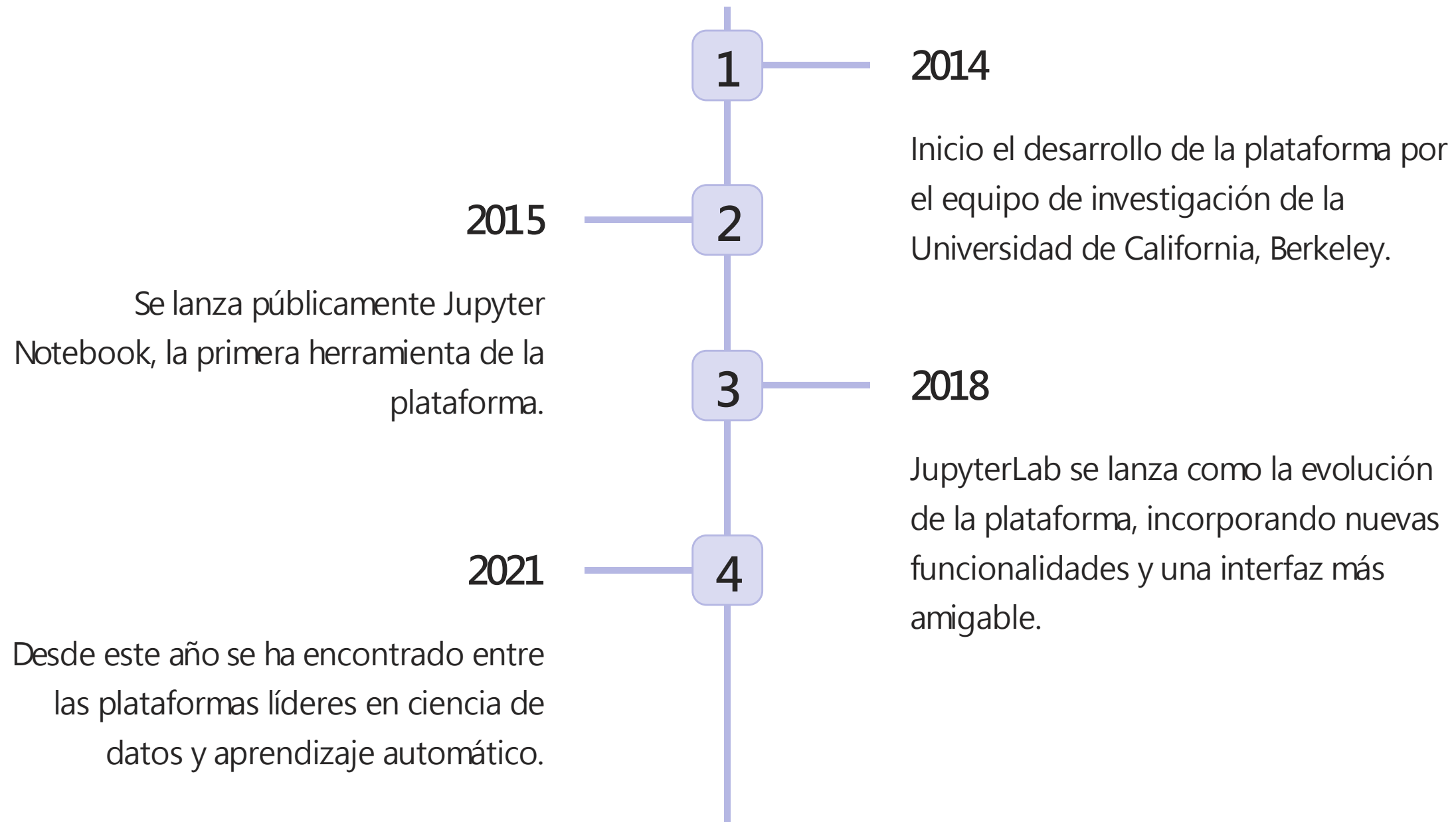




# Jupyter Lab, la plataforma de ciencia de datos

Project Jupyter es un proyecto de código abierto sin fines de lucro que surgió en 2014 para respaldar la ciencia de datos interactiva en todos los lenguajes de programación. Desarrollado en GitHub con la participación abierta de la comunidad, garantiza ser siempre software 100% de código abierto bajo la licencia BSD. Todas las interacciones relacionadas con el proyecto están regidas por el Código de Conducta de Jupyter, que establece expectativas para fomentar la participación diversa con respeto y seguridad.

# Historia y línea de tiempo de Jupiter Lab



# Características destacadas

## Interactividad

La plataforma permite la creación de cuadernos interactivos con código, resultados, texto enriquecido y visualizaciones, todo en un mismo documento.

## Multi-usuario

Permite el trabajo colaborativo en tiempo real, la posibilidad de compartir y publicar cuadernos para que otros puedan replicar los resultados.

## Ampliable

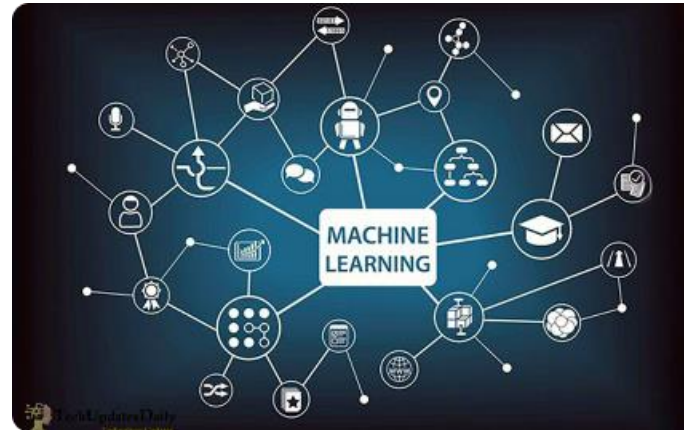
Soporta múltiples lenguajes de programación, así como el desarrollo de extensiones y personalizaciones.

# Principales aplicaciones y usos



# Visualización de datos

Gracias a su facilidad para trabajar con diferentes formas de datos, Jupiter Lab se ha convertido en una plataforma indispensable para la creación visualizaciones de datos.



# Aprendizaje automático

La plataforma se ha convertido en una herramienta clave para la investigación y el desarrollo rápido de modelos de aprendizaje automático.



## Investigación académica

Jupyter Lab ha sido adoptada por numerosas instituciones académicas como una herramienta central para la investigación y el estudio de datos.

# Empresas que utilizan Jupiter Lab

## Google

Usa Jupiter Lab en sus investigaciones y proyectos de aprendizaje automático para mejorar sus productos y servicios.

## Microsoft

La herramienta es una de las principales opciones para el equipo de inteligencia artificial de Microsoft Research.

## Airbnb

La plataforma es utilizada por los investigadores de la empresa para identificar tendencias y crear modelos que ayuden a mejorar la experiencia de los usuarios.

## Netflix

Jupiter Lab es una de las herramientas clave para el equipo de análisis de datos de Netflix, lo que les permite entender mejor las preferencias de los usuarios y mejorar el contenido disponible en la plataforma.



# Interconectividad y software de la plataforma

Jupyter Lab se integra con varias herramientas y servicios de terceros, lo que la convierte en una opción poderosa en el mundo de la ciencia de datos. Además, su software de vanguardia permite la personalización y automatización de procesos complejos.

# Requisitos de instalación del sistema

## 1 Navegador web

Se requiere un navegador web moderno y actualizado para ejecutar Jupiter Lab.

## 2 Python

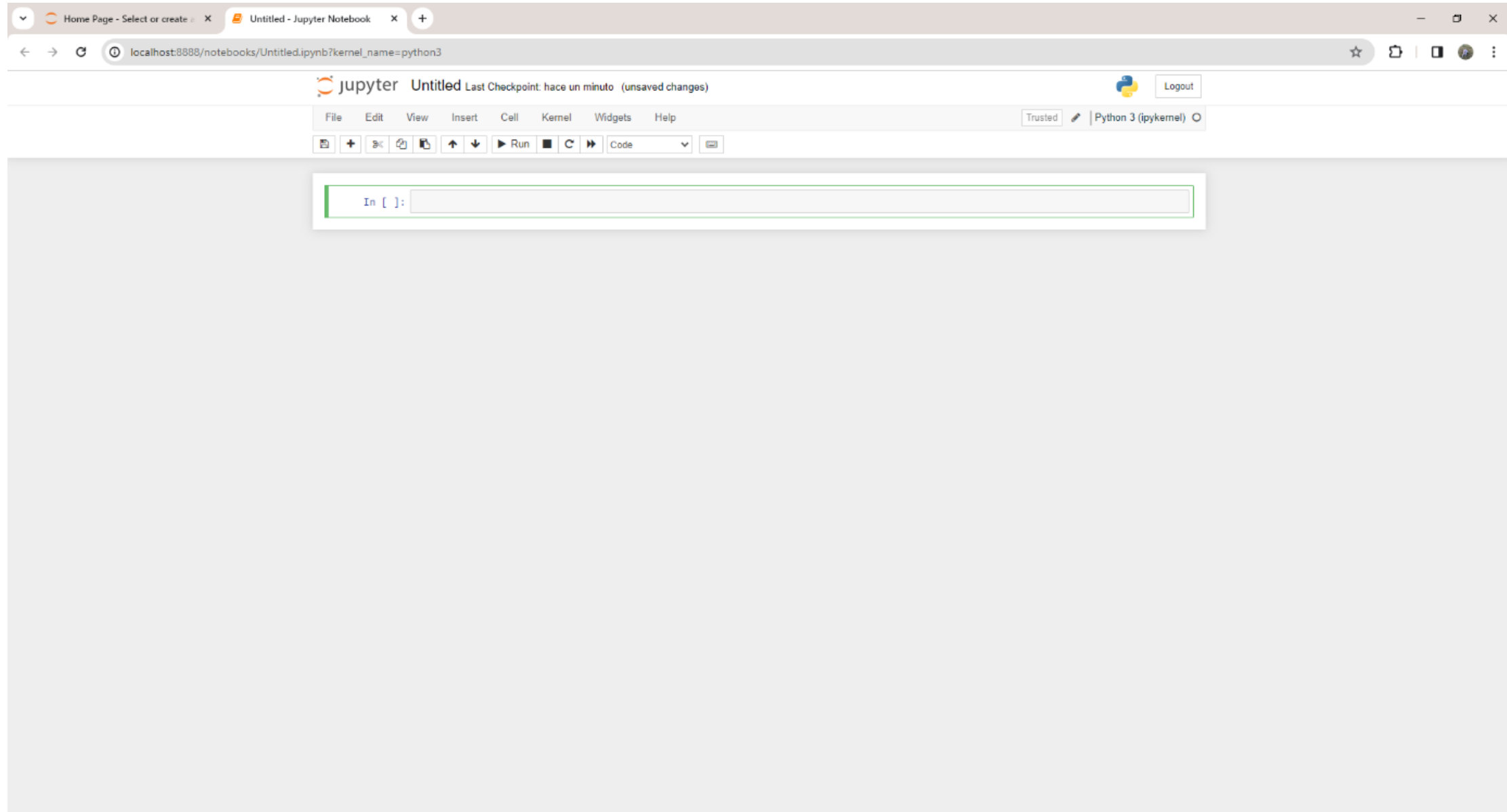
Es necesario tener Python instalado en el sistema para poder utilizar la plataforma.

## 3 Recursos del sistema

Dependiendo del volumen de datos y de la tarea que se esté ejecutando, Jupiter Lab puede requerir cantidades significativas de memoria RAM y almacenamiento en disco.

# INTERFAZ

<https://jupyter.org/install>





# Ventajas y desventajas de la herramienta

## Ventajas

- Facilidad y rapidez para la exploración de datos
- Versatilidad para trabajar con diferentes lenguajes y entornos
- Interactividad y herramientas de visualización de alta calidad

## Desventajas

- Complejidad en el manejo de grandes volúmenes de datos
- Requiere de conocimientos avanzados de programación
- Puede presentar problemas de escalabilidad a medida que se incrementa el uso

# Conclusión y recomendaciones

Jupyter Lab es una herramienta de ciencia de datos excepcionalmente potente y versátil que ofrece numerosas ventajas y oportunidades para aquellos que saben cómo utilizarla. Sin embargo, puede presentar un reto para aquellos que no estén familiarizados con la programación y manejo de grandes volúmenes de datos. En general, se recomienda encarecidamente Jupyter Lab para aquellos que busquen explorar nuevas formas de hacer ciencia de datos y llevar sus proyectos al siguiente nivel.

