



**CRIE**  
CENTRO RIOJANO  
DE INNOVACIÓN  
EDUCATIVA

**CURSO:**

## Introducción a Git y Docker

**NÚMERO DE HORAS: 14**

**NÚMERO DE PLAZAS: 40**

**FECHAS:** Del 16 al 30 de noviembre de 2023

**MODALIDAD:** semipresencial

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** IES Comercio (Logroño) y online

CENTRO RIOJANO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia- Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea- NextGenerationEU.



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



# Introducción a Git y Docker

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### NÚMERO DE HORAS:

14 horas (6 horas online y 8 horas presenciales).

### PLAZAS OFERTADAS:

40 plazas. 2 turnos: diurno (20 plazas) y vespertino (20 plazas).

### MODALIDAD:

Semipresencial:

- Online: 3 sesiones en directo que se grabarán (sincrónicas).
- Presencial: 2 sesiones en el IES Comercio (Logroño).

### PONENTE:

Javier Becerra Elcinto (Cofundador - Director Técnico en PANOimagen - Formador en computación científica, IA, Deep Learning)

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

El uso de estas herramientas de trabajo es esencial en el ámbito laboral de las empresas del sector informático a la hora del desarrollo de aplicaciones y trabajo colaborativo, por lo que se considera necesario dar a conocer estas tecnologías en el ámbito educativo.

En este curso se pretende dar a conocer de forma concreta las herramientas Git y Docker para el profesorado de Formación Profesional.

## 3. OBJETIVOS DEL CURSO

### PARTE 1: Git

1. Conocer los conceptos básicos de GIT.
2. Aprender a crear, clonar y gestionar repositorios locales y remotos.
3. Aprender a trabajar de forma colaborativa mediante GIT.
4. Organizar el código fuente y crear diferentes ramas de desarrollo.
5. Utilizar flujos de trabajo estándar usando la técnica *Git Workflow*.
6. Usar las plataformas de GitLab y GitHub.

### PARTE 2: Docker

1. Conocer las características de Docker y su uso dentro del ciclo de Desarrollo del Software.
2. Instalar Docker.
3. Crear y construir imágenes.
4. Crear y manipular ficheros Dockerfile.
5. Trabajar con múltiples contenedores: Docker Compose y `docker-compose.yml`.
6. Conocer las herramientas de Integración Continua.
7. Docker en Producción.

## 4. CONTENIDOS

1. Introducción a *Git* (6h):
  - i. Introducción.
  - ii. Instalación y configuración.
  - iii. Creación de *commits*: directorio de trabajo, área de *staging*, repositorio local.
  - iv. Gestión de ramas: creación, *merge*, borrado.
  - v. Orígenes remotos.
  - vi. Flujo de trabajo *Git Workflow*.
  - vii. Plataformas online (*Github*, *Gitlab*...).
2. Introducción a *Docker* (8h):
  - i. Introducción a *Docker*.
  - ii. Imágenes y contenedores.
  - iii. *Docker Hub*.
  - iv. *Dockerfile*.
  - v. Redes y comunicaciones.
  - vi. Persistencia de datos: volúmenes.
  - vii. Aplicaciones multicontenedor: *docker-compose*.
  - viii. Monitorización.
  - ix. Más allá de *Docker*: *Kubernetes*, *Terraform*.

## 5. A QUIÉN VA DIRIGIDO

Profesorado en activo o en situaciones asimiladas, con destino en los centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de La Rioja en los que se impartan enseñanzas de Formación Profesional.

## 6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Cuando el número de inscripciones supere al número de plazas ofertadas, la selección se hará en base a los siguientes criterios:

- 1º Profesorado de la familia profesional de Informática y Comunicaciones.
- 2º Profesorado de otras familias profesionales de Formación Profesional.

Atendiendo a estos criterios, los participantes serán seleccionados por riguroso orden de inscripción.

## 7. FECHAS Y HORARIOS DE LA ACTIVIDAD

- 16/11/2023 (online) de 17:30 a 19:30 (2h).
- 21/11/2023 (online) de 17:30 a 19:30 (2h).
- 23/11/2023 (online) de 17:30 a 19:30 (2h).
- 27/11/2023 (presencial turno 1) de 9:30 a 13:30 (4h).
- 28/11/2023 (presencial turno 2) de 16:00 a 20:00 (4h).
- 29/11/2023 (presencial turno 1) de 9:30 a 13:30 (4h).
- 30/11/2023 (presencial turno 2) de 16:00 a 20:00 (4h).

## 8. PLATAFORMA / LUGAR DE REALIZACIÓN

Las sesiones online se realizarán a través de Google Meet. El enlace estará disponible en el curso del aula virtual del CRIE. Además, se enviará por correo electrónico a los participantes.

Las sesiones presenciales se realizarán en el aula ATECA del IES Comercio. Es necesario que los docentes participantes lleven su propio ordenador.

## 9. INSCRIPCIONES

Las inscripciones se realizarán a través de la web de educación del Gobierno de la Rioja, en Innovación y Formación, cursos en convocatoria.

El plazo comienza el 3 de noviembre y finaliza el día 9 de noviembre de 2023 a las 23:59 h.

**Es imprescindible indicar en las observaciones del formulario de inscripción, el turno elegido (mañana o tarde) para la parte presencial del curso.**

Con el fin de simplificar la comunicación con los docentes y la gestión de las formaciones, es pertinente **utilizar el correo corporativo de @larioja.edu.es** en la inscripción.

## 10. ADMISIONES

La lista de admisión se publicará el día 10 de noviembre de 2023 en la web de educación del Gobierno de la Rioja, en Innovación y Formación, cursos en proceso y se comunicará a través del correo electrónico proporcionado en la inscripción

## 11. COORDINACIÓN DEL CURSO

Pablo Hierro Fernández. Asesor del Centro Riojano de Innovación Educativa. [phierro@larioja.org](mailto:phierro@larioja.org)

## 12. OBSERVACIONES

De acuerdo con la **Resolución 45/2023, de 21 de junio de la Dirección General de Innovación Educativa** (BOR 23 de junio):

- La actividad **podrá suspenderse** si el número de admisiones fuera inferior al 75% de las plazas ofertadas.
- La **renuncia a la participación** deberá realizarse durante las **48 horas** siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica la admisión.
- Cuando las fechas de realización de varias actividades formativas coincidan y el desarrollo de las mismas implique presencialidad (física u online síncrona), solo se podrá participar en una de ellas. En caso de admisión en varias actividades simultáneas, deberá optarse por una de ellas, comunicando la renuncia al resto a través del mismo medio por el que se comunicó la admisión.
- **Tendrán limitado el acceso a las actividades formativas** convocadas por el centro responsable de la formación permanente del profesorado, durante los **cuatro meses siguientes** contados a partir de la fecha de inicio de la actividad:
  - Las personas admitidas que no asistan y **no comuniquen su baja** en las 48 horas siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica su admisión.
  - Quienes una vez iniciada la actividad presencial, **no asistan** al menos al 40 % de las horas presenciales de la misma.
  - La misma limitación se aplicará a las actividades en online en las que quienes participen no obtengan una calificación positiva de al menos un 20% en las tareas obligatorias.
- Nivel de dificultad en relación con la competencia digital de los participantes: alto.
- Una vez concluida la actividad, y con la finalidad de dar respuesta a las necesidades y demandas formativas de los centros educativos, del profesorado y del propio sistema educativo, se realizará una valoración de

la misma a través de una **encuesta** enviada desde el centro responsable de la formación del profesorado, que deberá ser cumplimentada en los **tres días** posteriores a su recepción.

### 13. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

- La inscripción en esta actividad formativa, implica:
  - Disponer de **equipo informático con cámara y micrófono**, y conexión a internet.
  - **Competencias digitales básicas**: acceso a la plataforma desde la cuenta creada para tal fin, cierre del micrófono durante las sesiones y activación/desactivación de la cámara según se requiera para una comunicación efectiva.
  - Mantener encendida la **cámara** durante las sesiones para facilitar la interacción.
  - Que puede requerirse la intervención de quienes participan en ella en cualquier momento.
- Tanto los **materiales** como las indicaciones específicas, estarán disponibles mientras dure la actividad formativa en el aula virtual del CRIE.
- Para la parte online, aquellos participantes que no puedan conectarse deberán realizar una actividad de entrega obligatoria.
- Para la parte presencial, cada participante deberá llevar su propio equipo informático.

### 14. CERTIFICACIÓN

Para tener derecho a certificación, de acuerdo con la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero (BOR de 27 de enero de 2022) por la que se regula la formación del profesorado en la Comunidad Autónoma de La Rioja, la evaluación de los participantes tendrá en cuenta tanto la participación continuada y activa en las fases presenciales y las pruebas objetivas, como la ejecución de las diversas propuestas de trabajo que se programen para las fases no presenciales y las tareas propuestas en la plataforma en línea para las actividades que incluyan fase telemática.

Las faltas de asistencia, independientemente de la causa, no podrán superar el 15% de la duración presencial de la actividad formativa.