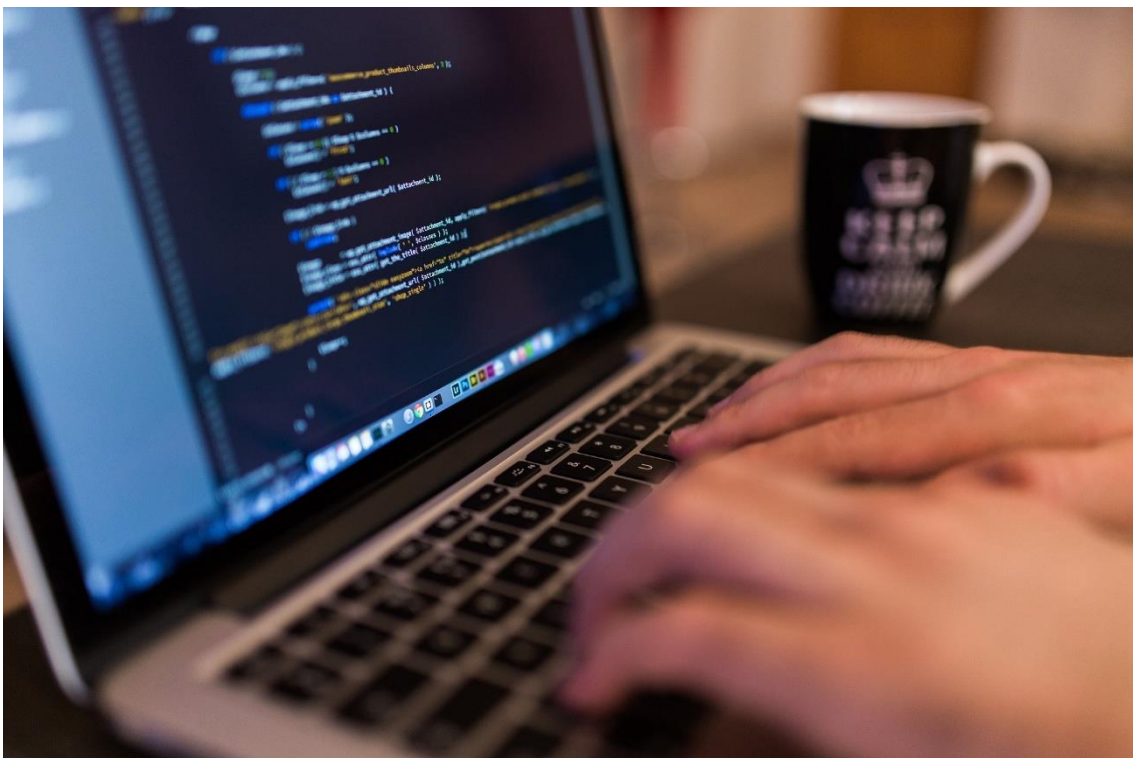


Madrid, miércoles 10 de junio de 2020

Una nueva plataforma liderada por el CSIC permite crear aplicaciones de inteligencia artificial en la nube

- Este proyecto europeo proporciona recursos a los científicos para procesar grandes conjuntos de datos
- Una serie de módulos facilita el desarrollo de herramientas basadas en técnicas de ‘machine learning’ y ‘deep learning’ en la nube de ciencia abierta en Europa



El proyecto DEEP facilita a los científicos el desarrollo, uso y explotación de herramientas de análisis de datos./ PIXABAY

Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) [lideran el proyecto europeo DEEP Hybrid DataCloud \(DEEP\)](#), una plataforma que permite desarrollar, entrenar y compartir en la nube aplicaciones basadas en inteligencia artificial. El

proyecto, basado en hacer accesible herramientas de *machine* y *deep learning*, ofrece una serie de módulos diseñados para facilitar a la comunidad científica el desarrollo, uso y explotación de herramientas de análisis de datos, como las redes neuronales, el procesamiento en paralelo de grandes conjuntos de datos o el análisis de flujo de datos *online*.

Las técnicas de *machine learning* permiten que una máquina aprenda a realizar ciertas tareas directamente a partir de los datos. Para este aprendizaje, los modelos más utilizados hoy en día son las llamadas redes neuronales. *Deep Learning* es una subrama del *machine learning* donde dichas redes neuronales tienen un tamaño mayor permitiendo así resolver problemas más complejos.

“Ambas técnicas están hoy en día a la vanguardia de la inteligencia artificial, dando forma a herramientas que se están utilizando para lograr niveles muy altos de precisión en muchos campos de investigación diferentes. El entrenamiento de un modelo de *deep learning* es una tarea muy compleja y de gran intensidad computacional. Requiere que el usuario tenga una configuración completa que involucre un cierto *hardware*, los controladores adecuados, *software* dedicado y suficientes recursos de memoria y almacenamiento”, precisa la investigadora del CSIC **Lara Lloret**, del Instituto de Física de Cantabria (CSIC-Universidad de Cantabria).

A menudo, el desarrollador de una aplicación de *deep learning* no es un experto en computación, y quiere que toda esta tecnología sea tan accesible y transparente como sea posible para poder concentrarse solo en la creación de un nuevo modelo o en aplicar un modelo ya preentrenado a algún conjunto de datos. “Esto es exactamente lo que ofrecemos: un marco para todos los usuarios, no solo para unos pocos expertos, que permite desarrollar, entrenar y compartir modelos de *deep* y *machine learning* tanto localmente, como en un sistema *cloud*, de una manera sencilla”, recalca **Lloret**.

DEEP hace uso de las infraestructuras de la [European Open Science Cloud \(EOSC\) o nube de ciencia abierta en Europa](#), la cual pretende crear un entorno de computación y datos sin fronteras dentro del continente, de forma que los científicos puedan compartir, almacenar y reutilizar datos de investigación.

El proyecto fue ganador del [concurso de demos](#) de la conferencia EOSChub week 2020, que este año tuvo lugar virtualmente.

CSIC Comunicación