

# CURSO DE APACHE FLINK



Inicio  
07/10/2016



30 h.



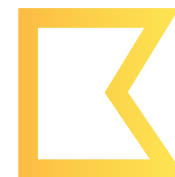
Presencial



Madrid



Fin  
22/10/2016



# ÍNDICE

- NÚMEROS DE KSCHOOL
  - DICEN DE NOSOTROS
    - ESCUELA BIG DATA SCIENCE DE KSCHOOL
      - ITINERARIOS
        - DESCRIPCIÓN
          - OBJETIVOS
            - PERFIL DEL ALUMNO
              - TEMARIO Y CALENDARIO
                - METODOLOGÍA
                  - INSCRIPCIÓN
                    - PROFESORES
                      - BOLSA DE EMPLEO

## NÚMEROS DE KSCHOOL

Desde el inicio, en **KSchool** apostamos por una innovadora **filosofía** de formación LEAN, desarrollando un formato de cursos con la esencia del conocimiento y la práctica en cada materia. Esto garantiza una máxima especialización y empleabilidad. Esta filosofía de formación, nos permite desarrollar **cursos muy especializados**, sin más horas de las necesarias.

Han sido **cinco años** de mucho trabajo, que se ven recompensados por el gran número de personas que han conseguido trabajo en el entorno digital y la cantidad de amigos que hemos hecho en el camino.

### KSCHOOL EN NÚMEROS

Total de alumnos: 1273

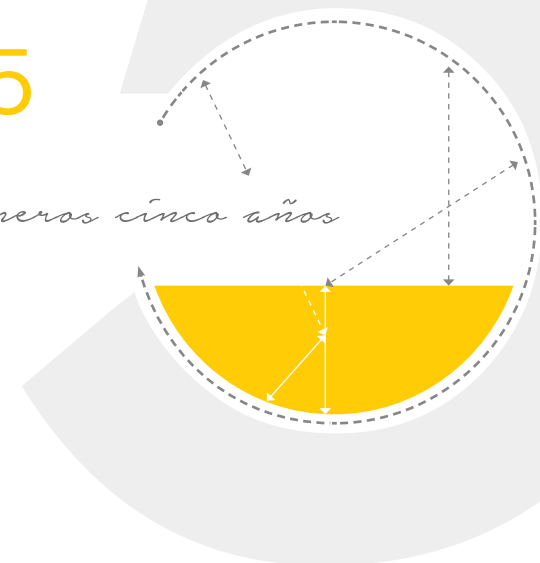
Total ediciones: 86

Total programas: 13

Tasa de ocupación: 96%

2010  
2015

*Nuestros primeros cinco años*



# DICEN DE NOSOTROS...



**Jose M. Valdeolmillos**

Digital & Data Analyst at Forward Media (HAVAS Media)

I Máster en Data Science  
I Programa Profesional CRO Ignite  
I Máster en Analítica Web

*“He realizado ya varios cursos en Kschool, la verdad es que el nivel tanto de los profesores como de los temarios son (desde mi punto de vista) de lo mejor que existe dentro de la formación en el sector digital. La verdad es que ya me siento “en familia.”*”



**Albert Riera**

UX Consultant - CEO y Project Manager at Reactiva

III Máster en SEO - SEM Profesional Barcelona

*“Destacaría la excelente calidad de sus profesores, modelo de estudio y profundidad de temario. KSchool es muy buen sitio donde hacer contactos, encontrar socios, oportunidades de negocio y en definitiva generar networking de calidad.”*



**Thais Rangel**

External Consultant en Joint Research Centre (JRC)

I Máster en Data Science

*“Con este máster me he dado cuenta que tengo que seguir con data science y volvería a apuntarme a un máster de este tipo en Kschool. No me arrepiento para nada haberme apuntado a este máster.”*



**Álvaro Mazariegos**

SEO y marketing online en MJ Cachón

III Máster en SEO - SEM Profesional Barcelona

*“Elegí KSchool por recomendación, boca a boca y profesores, y gracias a ello he conseguido trabajar en lo que me gusta”*



**Laura Hueso**

Social Media Strategist en Grey Social

IV Máster de Técnicas de Marketing Online

*“La verdad es que estoy súper contenta, tanto con los profesores como con el equipo. Para mi Kschool es como pertenecer a una gran familia.”*

## ESCUELA BIG DATA SCIENCE

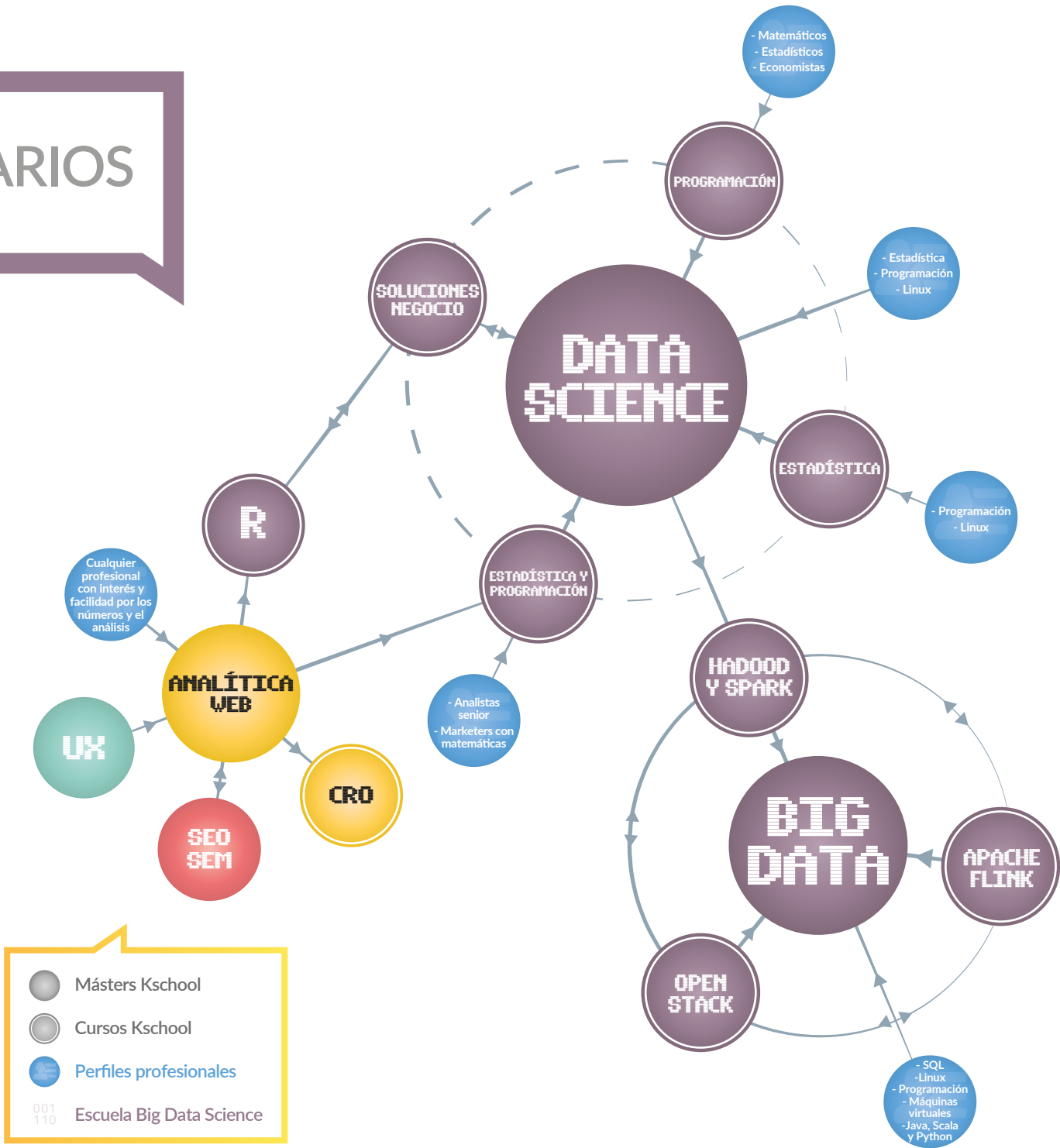
Cinco años después del lanzamiento del primer máster en Analítica Web de España y después de formar a más de un millar de alumnos, en KSchool seguimos comprometidos con un modelo de formación práctica, de calidad y de la mano de los mejores profesionales. Por ello, y ante la gran oferta de formación en temáticas de Big Data y Data Science, en KSchool hemos creado la Escuela de Big Data Science.

El objetivo de la Escuela de Big Data Science es convertir a KSchool en una referencia en la formación en Big Data y Data Science ofreciendo la oferta de cursos más completa, especializada y actualizada del sector, y con los mejores profesionales como profesores.

Además, andamos enredando, organizando y participando en diferentes actividades de la comunidad. Queremos crear una red de profesionales con alumnos, profesores, empresas, donde seguir compartiendo experiencias y conocimiento.

L0101100101  
L001001010  
)10101010  
)10010001  
L010010010  
|00110110010

# ITINERARIOS



- Másters Kschool
- Cursos Kschool
- Perfiles profesionales
- 001 110 Escuela Big Data Science

## DESCRIPCIÓN

Primero fue el problema del almacenamiento: era caro y las empresa, aun generando grandes volúmenes de datos, los tenían que descartar. No se podían permitir el lujo de almacenarlos de forma masiva.

Una vez que el coste de almacenamiento se hizo asumible, apareció el problema del procesamiento de esa información. Este problema, que sigue vigente, comienza a resolverse con soluciones como Pig, Hive, y Spark de Batch Processing.

**Ahora los datos se reciben de forma constante en forma de flujos y es necesario poder procesarlos en tiempo real con nuevas soluciones como Apache Flink, la más completa y potente en términos de capacidad y velocidad de procesamiento.**



# COMUNIDAD FLINK

Cumpliendo con nuestro compromiso de un modelo de formación de vanguardia, desde KSchool y en colaboración con Treelogic, **hemos creado el primer MeetUp de Apache Flink en España** con el objetivo de evangelizar en el uso de esta tecnología y formar a todas aquellas personas interesadas en usarla.

Organizaremos seminarios y workshops donde podrás iniciarte en Apache Flink y compartir experiencias con otros profesionales y usuarios del sector. Si quieres estar al día en Apache Flink **¡Únete a nosotros!**





# TEMARIO Y CALENDARIO



## MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A APACHE FLINK

- El contexto de Flink: posicionamiento en comparación con otras tecnologías
- Arquitectura Flink
- Instalar el entorno en local

## MÓDULO 2: TRABAJANDO CON DATASET Y DATASTREAM

- API básico (map, reduce, reducegroup, join, windows, etc.)
- Tipos de datos (tuples, pojos, case clases)
- Orígenes de datos (fromElements, readFile, addSource...)

## MÓDULO 3: CASO PRÁCTICO 1. BATCH PROCESSING

- Resolución de un caso práctico de batch processing
- Conceptos avanzados: variables broadcast, accumulators, iteraciones y delta interactions.
- Instalar el entorno en local

## MÓDULO 4. CASO PRÁCTICO 2. STREAMING PROCESSING

- Resolución de un caso práctico de streaming processing
- Conceptos avanzados: Trigger y Evictor

## MÓDULO 5: TRABAJANDO CON GRAFOS EN FLINK: GELLY

- Funcionamiento general de la librería
- Conceptos
- Ejemplos

## MÓDULO 6: ADMINISTRANDO FLINK EN PRODUCCIÓN

- Instalación y gestión de un cluster Flink con Ambari

Empezamos el  
7 de octubre

OCTUBRE 2016

| Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | Do |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

Terminamos el 22  
de octubre

# METODOLOGÍA

La filosofía de KSchool es “ponte con”, por lo que **en nuestras clases tendrás que remangarte y ponerte a trabajar**. Obviamente, todas las clases tienen un componente teórico necesario, pero una vez asimilado, tendrás que ponerlo en práctica.

Este curso será totalmente práctico, por lo que será necesario que traigas tu propio ordenador.



# INSCRIPCIÓN

¡Reserva  
tu plaza!

**Duración: 30 h. presenciales**

**Precio: 995€**

**Lugar: Aula KSchool.  
Calle José Picón, 31 28028 Madrid**

**MODALIDAD  
FIN DE SEMANA**

**MODALIDAD  
ENTRE SEMANA**

**Inicio: 07/10/2016**

**No disponible**

**Fin: 22/10/2016**

**Horario:  
Viernes de 17 a 22 h.  
Sábados de 9 a 14 h.**

€

## **PAGO ÚNICO**

**Precio final: 995€**

**Reserva de plaza: 500€**

**Plazo 1: 495€**

**Todos nuestros cursos son bonificables a través de la Fundación Tripartita.** Si estás interesado coméntanoslo al hacer tu inscripción y nosotros te lo gestionamos sin ningún tipo de coste adicional.

\*El importe de la reserva de plaza será íntegramente reembolsado hasta 7 días antes del comienzo del curso si finalmente decides no cursar el máster. \*\*Los plazos son mensuales, a partir del mes de comienzo del curso. Los pagos fraccionados se abonarán mediante recibo domiciliado el día 5 de cada mes.



# PROFESORES

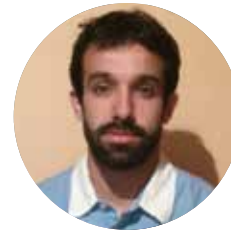


**Rubén Casado**  
PhD. Big Data Manager  
en Treelogic

Rubén Casado es Doctor en Informática por la Universidad de Oviedo donde ha trabajado como investigador y profesor y actualmente colabora con el Grupo de Investigación en Ingeniería de Software. A nivel internacional, Rubén ha trabajado en Oxford Brookes University (Oxford, Reino Unido) y en el equipo de INRIA/LORIA (Nancy, Francia). Fruto de su investigación, ha publicado numerosos artículos científicos en congresos y revistas internacionales. Ha participado en diversos proyectos de investigación tanto nacionales (TIN, PCTI) como internacionales (FP7, H2020).

Desde 2012 el responsable del área de Big Data & Analytics en Treelogic donde, además de implantar soluciones Big Data para clientes en diversos dominios, lideró la creación de Lambdoop, un nuevo middleware Big Data para facilitar el desarrollo de sistemas de computación híbridos. Actualmente es el coordinador técnico del proyecto europeo de investigación H2020 PROTEUS.

Rubén complementa sus tareas de investigación y desarrollo de software con tareas de divulgación y networking, por lo que es habitualmente invitado como ponente/profesor en multitud de eventos y universidades sobre Big Data.



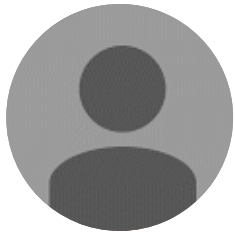
**Adrián Fernández**  
R&D Engineer en Treelogic

Ingeniero Informático por la Universidad de Oviedo. Ha participado como analista-programador desarrollando aplicaciones web y móviles para la gestión documental y el análisis del comportamiento de los clientes en centros comerciales basado en técnicas de localización en interiores y detección del movimiento. En Treelogic es miembro del equipo de la línea de

Big Data y ha participado en desarrollos de proyectos europeos implementando arquitecturas SOA basadas en servicios web.

Adrián tiene más de 3 años de experiencia en el desarrollo de proyectos tecnológicos. Está especializado en sistemas distribuidos y arquitecturas Big Data participando en el desarrollo de proyectos como Lambdoop y DISASTER (Plataforma de interoperabilidad e intercambio de datos entre Sistemas de Gestión de Emergencias).

# PROFESORES



**Iván Fernández Perea**  
Arquitecto Big Data  
en Lambdoop

Iván Fernández es Ingeniero en Informática de Sistemas e Ingeniero en Informática por la Universidad Rey Juan Carlos. Ha cursado también el Máster Experto en Big Data por la UTAD (Universidad Camilo José). Además posee varias certificaciones, entre ellas la de desarrollador Spark. Ha impartido clase en el diploma de Especialización Big Data en la Universidad Politécnica de Valencia y formación en la mayoría de las empresas en las que ha trabajado. En la actualidad imparte formación interna sobre desarrollo en Arquitecturas Big Data.

Con 9 años de experiencia, en los que ha trabajado como Ingeniero Software con tecnologías tanto de frontend como de backend. En los últimos trabajos ha centrado su carrera profesional en tecnologías Big Data, cloud computing y minería de datos. En estas últimas áreas ha trabajado para proyectos altamente escalables relacionados con Marketing online, sistemas de tiempo real o aplicaciones financieras. En la actualidad es arquitecto Big Data para entidades financieras.



**David Piris**  
Big Data R&D  
Engineer en  
Treelogic

Estudié Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones en Sis. Electrónicos en la Universidad de Alcalá y un grado superior en desarrollo de aplicaciones multiplataformas. Como la curiosidad no acaba ahí cursé un máster de Experto en Big Data en la U-TAD. Actualmente trabajo como Big Data Research Engineer en Treelogic, en los que he estado en diversos proyectos de innovación de cara a clientes, así como en un proyecto de investigación Europeo con Apache Flink. Durante este tiempo he trabajado con Spark, Hadoop, Neo4J, Flume, Sqoop ... y diversas distribuciones del mundo de Big Data como son Cloudera y Hortonworks.

Anteriormente ejercí como administrador de Base de Datos (Oracle, MySQL y SQL Server) en ZED Worldwide durante 4 años adquiriendo experiencia en administración, gestión y explotación de sistemas así como de seguridad de datos.

# BOLSA DE EMPLEO

En **KSchool** disponemos de una **bolsa de empleo privada** para los alumnos de todos nuestros másters. Esta bolsa de empleo es una plataforma en donde empresas del sector buscan candidatos para cubrir sus vacantes.

Gracias a la gran preparación con la que salen **nuestros alumnos**, cada vez son más las empresas que recurren a nosotros para buscar **profesionales altamente cualificados** en cualquiera de las áreas de influencia de nuestra formación: marketing online, analítica web, SEO y UX.



Dato general de empleo:

# 96%

de nuestros alumnos  
están trabajando

# 1.222

alumnos totales trabajando  
(96% de 1.273)

## EMPRESAS COLABORADORAS



# MANIFIESTO KSCHOOL

Si el sistema no está preparado para darnos el conocimiento que necesitamos lo vamos a conseguir por nuestra cuenta • Hoy, en ciertos sectores el valor no lo aporta un título. Lo aporta lo que cada profesional sabe hacer • Si dependemos de nosotros mismos, vamos a pensar por nosotros mismos • No queremos, ni podemos sentarnos a esperar a que alguien se fije en nosotros • No hay ningún mapa. Debemos hacer nuestro camino, y es un camino que muchas veces no ha sido explorado, pavimentado, ni señalizado • Nuestro conocimiento es la clave de nuestro desarrollo personal y profesional • Todo el mundo tiene algo que enseñar. Queremos aprender todos de todos • En el mundo del conocimiento, cuanto más se comparte más se tiene • Lo que aprendemos es lo que practicamos • Especializarse es ponerle un apellido a nuestra profesión. Es echarle especias a nuestro ingrediente principal • Queremos construirnos un futuro fuera del rebaño. Para eso vamos a pensar y hacer las cosas de forma diferente • No vamos a seguir instrucciones a ciegas, no vamos a ser pelotas, no vamos a mantener la cabeza agachada. Esas formas no van con nosotros • Vamos a estar siempre en movimiento. No vamos a parar de movernos. Somos inquietos y nos gusta ser así • Como queremos resultados diferentes, vamos a hacer las cosas de forma diferente • Las pirámides son monumentos funerarios. Nos divierte verlas en los libros de historia, no sufrirlas en nuestro trabajo • Nuestro mercado no es el de los empleos. Es el de las oportunidades • Queremos colaborar con nuestras empresas a generar ingresos, no queremos tener un simple empleo • Queremos avanzar elaborando mejores recetas, no cocinando más • Queremos poner vida a los años, no solo años a la vida • Somos mucho más que un perfil y unas competencias. Somos algo más que las hojas de nuestro CV • Queremos levantarnos con ilusión los próximos 40 años. Queremos hacer las cosas con pasión, cariño y humanidad.

✉ info@kschool.com  
🐦 @kschoolcom  
☎ 91 577 83 41 | 91 355 42 97  
🏠 Calle José Picón, 31· 28028 Madrid  
🖱 www.kschool.com