

kyndryl.

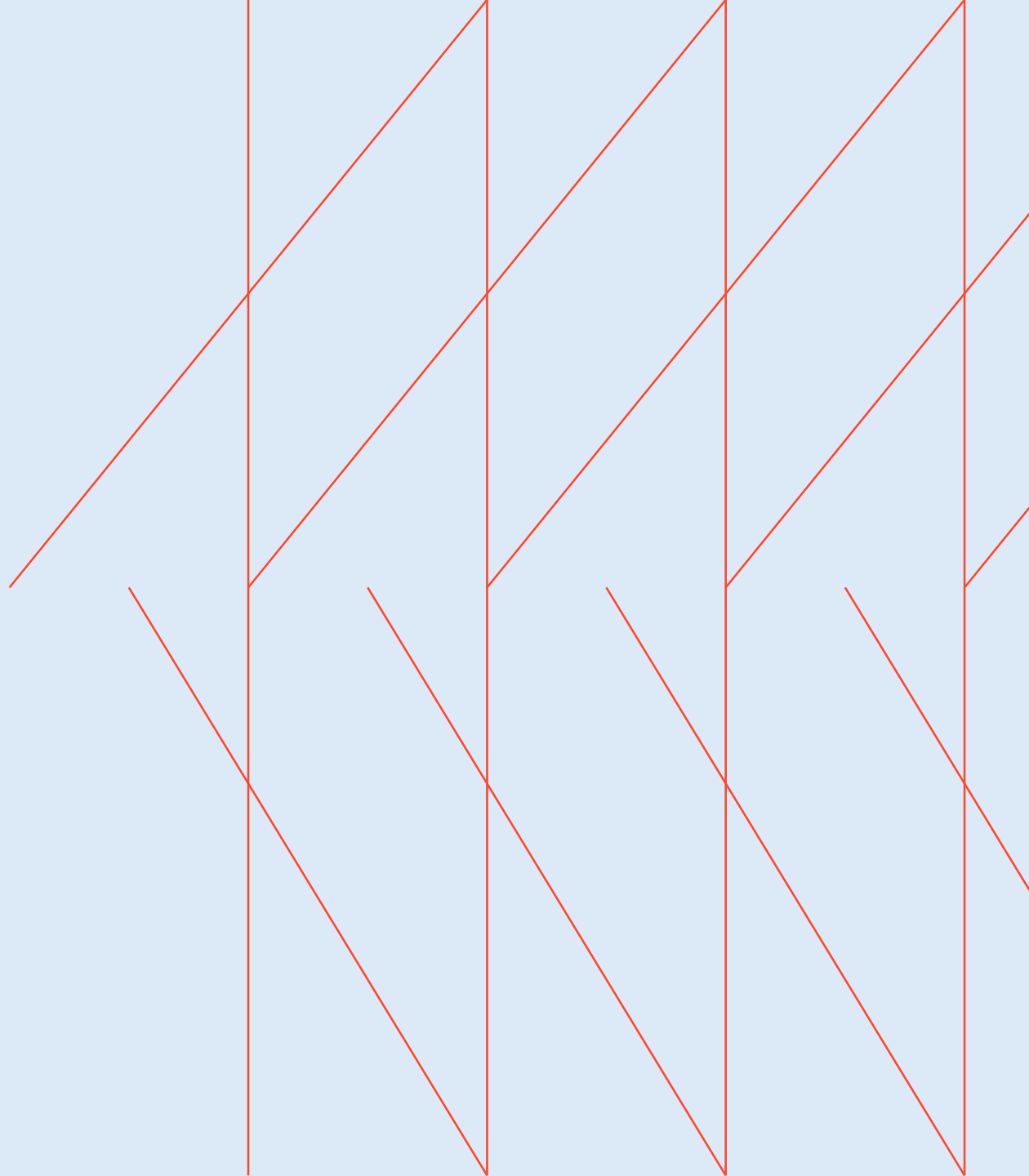
# BECOMING A DEVOPS ENGINEER

Pablo Medina Ramos

[pablomedr01@gmail.com](mailto:pablomedr01@gmail.com)

[www.linkedin.com/in/pablo-medina-ramos-36616a235](https://www.linkedin.com/in/pablo-medina-ramos-36616a235)

March 2024



## Planning.

01 My experience studying Mathematics.

02 How did I find my current role?

03 What does my job entail?

04 Which team do I work for?

05 What have I learned through this process and How would I like to evolve?

06 How do I assess my experience? Would I change anything?

# 01 My experience studying Mathematics.

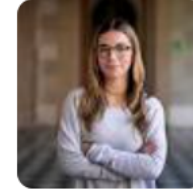
SEPTEMBER 2019 – JUNE 2023

**E** EL PAÍS

## Matemáticas, la carrera con la nota más alta y empleo garantizado

Mar Johnsson, estudiante de Matemáticas de la Universidad de Barcelona, fotografiada en la Facultad de Matemáticas e Informática.

18 may 2023



Futuro

## Por qué Matemáticas o Aeronáutica son las carreras más 'hueso' de la Universidad

ÁNGEL G. PERIANES | Madrid | 29 NOV. 2017 | 03:05



- ◇ Muchos estudiantes de estas carreras deben olvidarse del ocio durante un lustro para poder acabar su carrera, un esfuerzo que no está al alcance de todos.
- ◇ Algunos abandonan los estudios al cabo de dos años. Otros tardan una década en graduarse. ¿Merece la pena tanto esfuerzo?

## 01 Abstraction

## 02 Flexibility

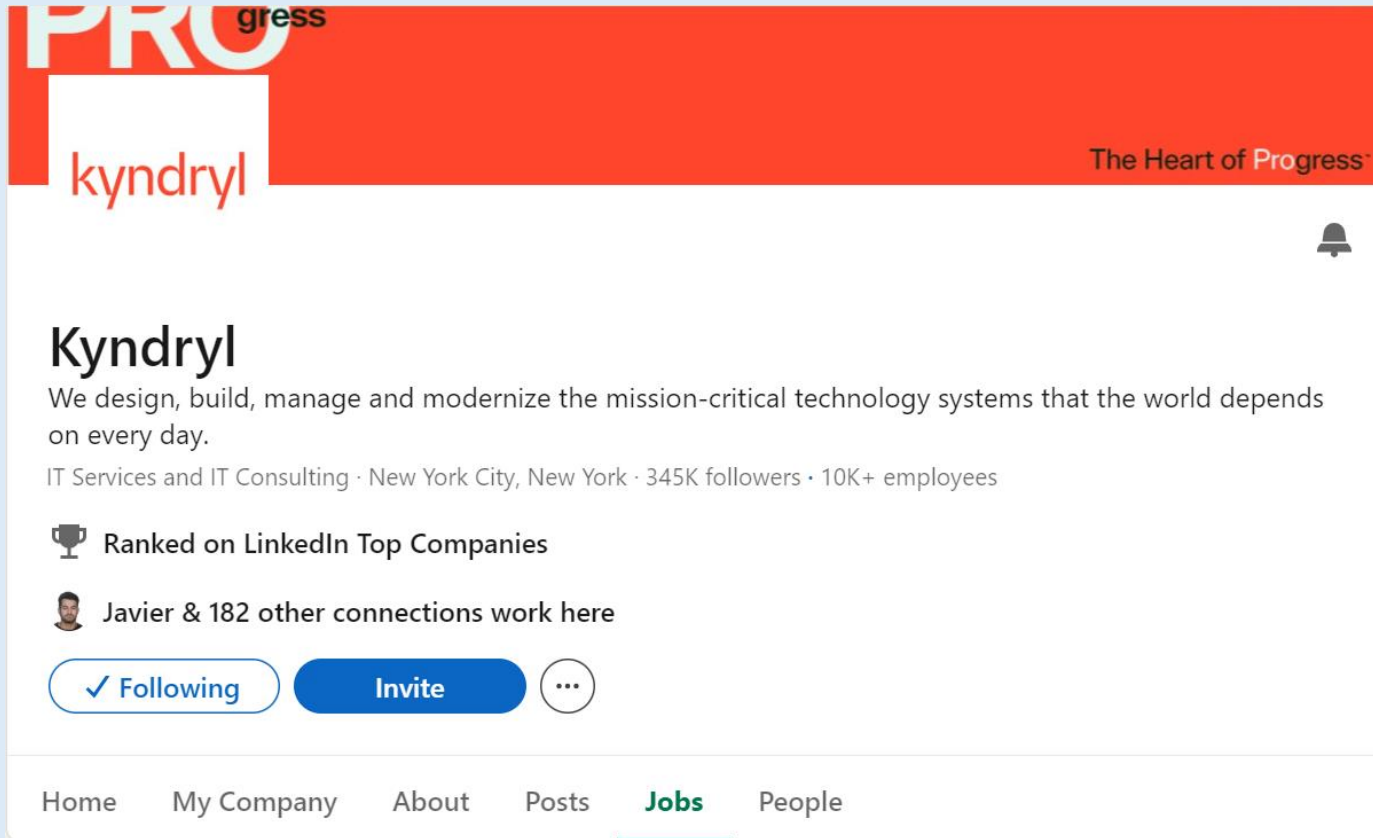
## 03 Resilience

### Competencias Específicas

- CE01. Comprender y utilizar el lenguaje matemático. Adquirir la capacidad de enunciar proposiciones en distintos campos de las matemáticas, para construir demostraciones y para transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos
- CE02. Conocer demostraciones rigurosas de teoremas clásicos en distintas áreas de Matemáticas
- CE03. Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos, y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos
- CE04. Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos) y distinguirlas de aquellas puramente accidentales, y poder comprobarlas con demostraciones o refutarlas con contraejemplos, así como identificar errores en razonamientos incorrectos
- CE05. Resolver problemas matemáticos, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos
- CE06. Proponer, analizar, validar e interpretar modelos de situaciones reales sencillas, utilizando las herramientas matemáticas más adecuadas a los fines que se persigan
- CE07. Utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras para experimentar en matemáticas y resolver problemas
- CE08. Desarrollar programas que resuelvan problemas matemáticos utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado

Excerpt from the Teaching Guide for Differential Equations 2.

## 02 How did I find my current role?



**PRO**gress  
The Heart of Progress

**kyndryl**

### Kyndryl

We design, build, manage and modernize the mission-critical technology systems that the world depends on every day.

IT Services and IT Consulting · New York City, New York · 345K followers · 10K+ employees

Ranked on LinkedIn Top Companies

Javier & 182 other connections work here

Following Invite

Home My Company About Posts **Jobs** People



**Maria Angeles Ortega Cerdá** (She/Her) • 1st

VP Service Delivery

8mo •

¿Te apetece iniciar tu carrera profesional en Kyndryl Granada?

Si terminas tu grado/máster tecnológico este año o ya lo finalizaste y estás buscando una oportunidad laboral que te permita formarte y crecer en el área de Cloud y contenedores ¡Esta es tu oportunidad!

Buscamos universitario/as para incorporar en plantilla con contrato indefinido, orientados a roles técnicos, que crezcan rápida y consistentemente y que progresen diseñando soluciones.

<https://lnkd.in/dkD95KT6>

Te daremos la oportunidad y herramientas necesarias para desarrollar tu carrera profesional, combinando el trabajo en clientes con formación en diferentes áreas estratégicas.

Te esperamos

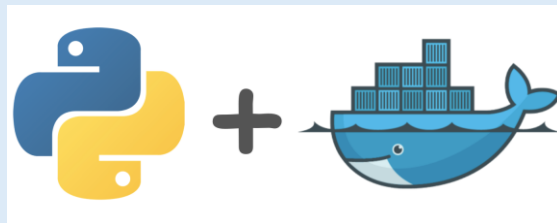
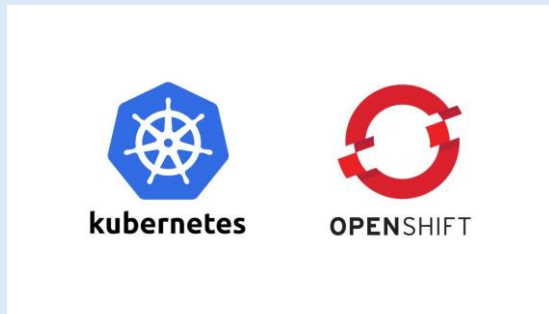
Polígono "La Ermita"  
Edificio CEG, 18230  
Atarfe, Granada





### 03 What does my job entail?

A DevOps engineer is an IT generalist who should have a wide-ranging knowledge of both **development** and **operations**, including **coding, infrastructure management, system administration, and DevOps toolchains**. DevOps engineers should also possess **interpersonal skills** since they work across company silos to create a more collaborative environment. (<https://www.atlassian.com/devops/what-is-devops/devops-engineer>)



# Google Trends

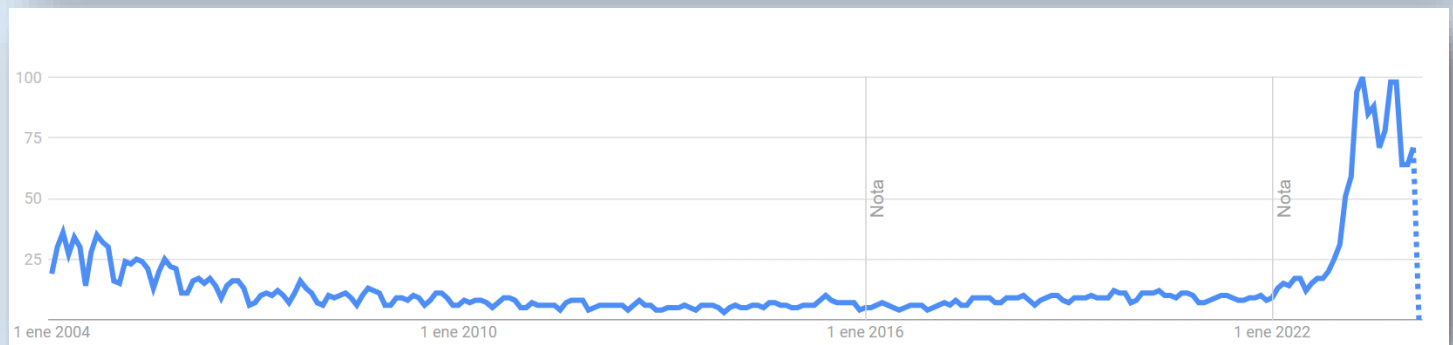
## Cloud computing, el presente y futuro de los profesionales

El COVID-19 nos ha descubierto el teletrabajo y lo importante que es el cloud computing en distintos sectores. Es el presente y futuro, así que fórmate y mejora tu perfil laboral.

## Experto Cloud-Computing, una profesión con mucho futuro

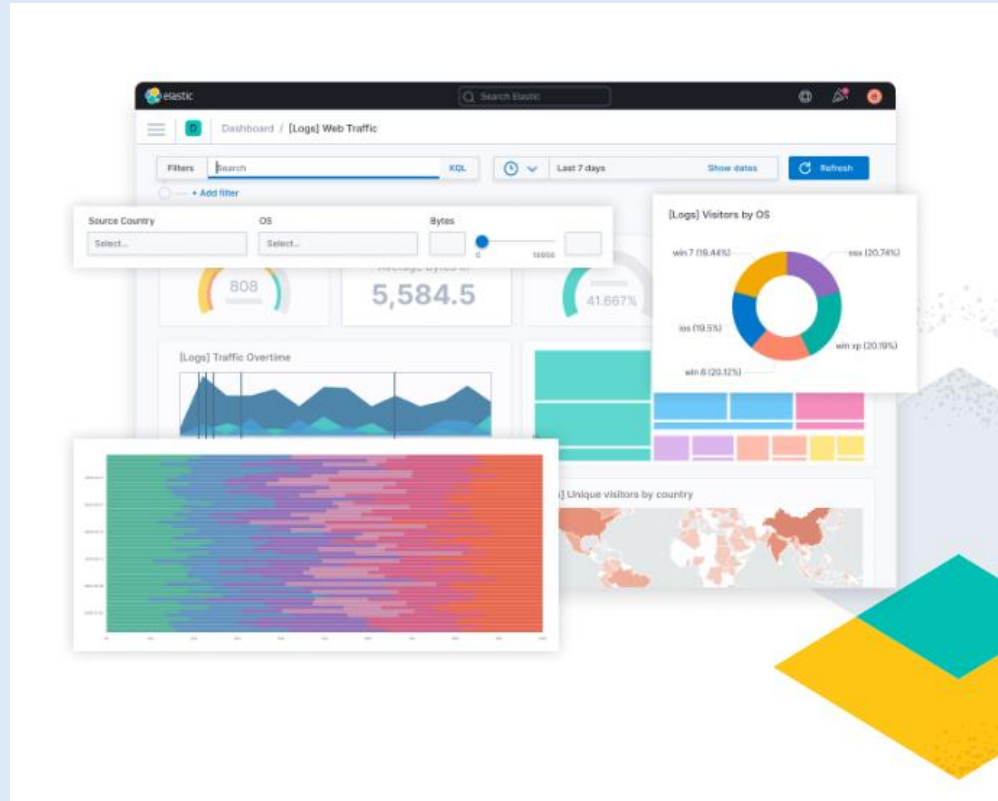
\* El auge tecnológico y digital que estamos viviendo augura un sector tecnológico sin paro

*“Estar en las nubes ya no es un mero significado metafórico. Los servicios de Cloud Computing son en la actualidad una de las herramientas de mayor utilidad para la gestión y optimización de sus tareas. De hecho, el uso de la nube ha dejado de ser un tema de debate para hablar de la velocidad con la que migramos hacia ella.”*





## Logging Tools. (Kibana)

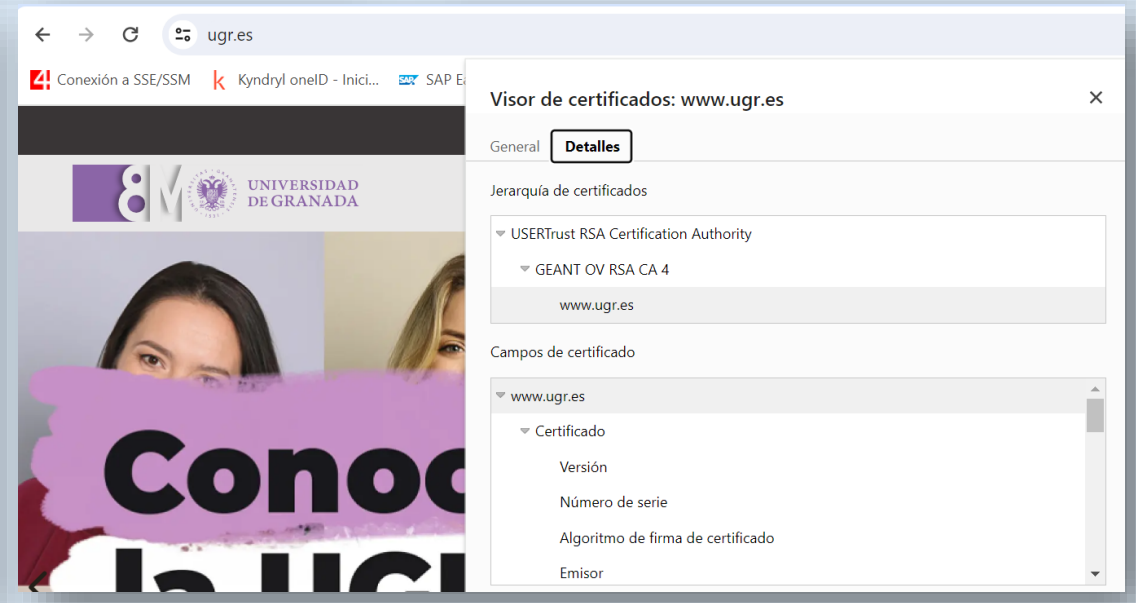
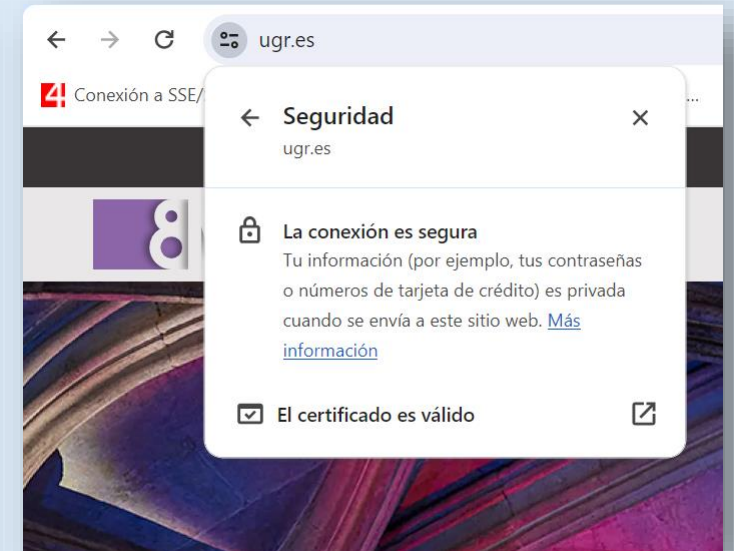
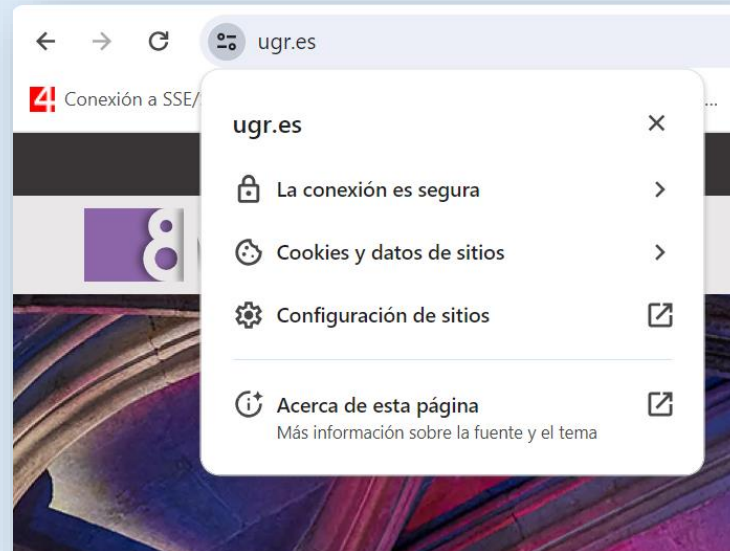
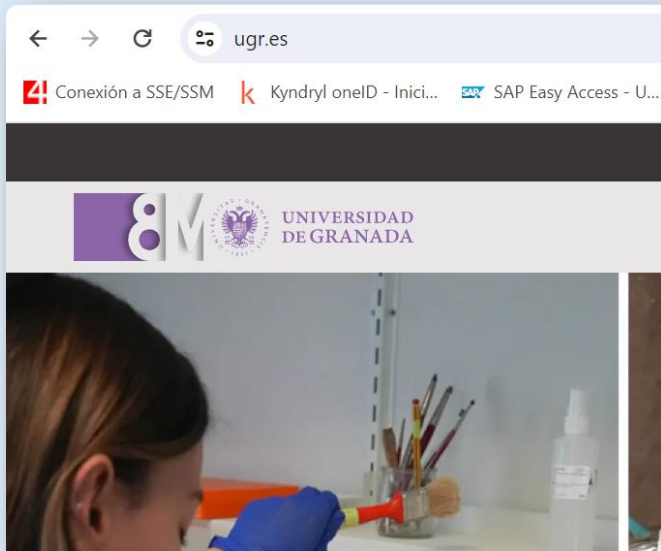


**Security Analysis**  
**Application Log Analysis**  
**Business Trends**

## Monitoring Tools (Grafana)



**System Monitoring**  
**Energy and Resource Monitoring**  
**Application Metrics Tracking**



```
→ ~ cat my-bank.key
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
MIICdgIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCAmAwggJcAgEAAoGBANnu06q85kQiNxIh
IWYd1Fg6oJ1qQmk06ltKzWpx9pKmnrzRVN3CBfSYbiIYJj7VCvF4Brq8e5voaPnL
kDxJgCHJD/AI9GJGDJ2Ypt9NEgRZCI6P4gELFNjLAB2ss4M7fYj5KymAEJ66Azn
kLD0YwuNZJe4zXR0RNkFnQdCeY+TAgMBAEAgYA8NT8yyoFrbXB9h72scq1JutjI
5KR4VfCVTDM4J0gR+Ap+6+5gXcw7aSl0LevTDBS75YcmbBBSYIEwGSYiIcROdodN
W/Lg905TGkB+HTRNgpD9KeNODYr0pnbXUpwLOcdUi06li3nhLWcIwQ7iotea87p
eOI0qMRLv9o//tARoQJBAPjpZZPnPwQXTIA4fuI7IIg2tkeAGGnj86VEYGrVx2Rw
COKDyTU4UJvhERfvAS8HcEwtmoTBBcaR2Z9rN00P09sCQQDgIvq7FdWLqSK2JJDr
EunwkZnq45eSupP11AXaa34xGEIHZFwhBGTNhS+079LWKWZGCA7Sx3foHQhVO10H
lOSpAkeApeIFzBfkqzLLxnfgN6zn9V9hAy2ff5LPIWj8SLbh92uiwDLLuSgasIFB
+I1T4J+4e0w5Ghf5XWh9+/xcDC482QJANMOHSuuE7e/PIBnTk8NMFznhvgA1+nC5
zDExf422k1Ammx7hIVSrdkZYP8ntVEVCsLHLS4txis7q20VzzIMcoQJAI/JLRrVH
az+kGNJu4+SQD6KLaFR0Hf8F+CoNG2U0MwgDAYCRLVRhxb6+rWtJJgQ2goMCgatr
YuXNVAHyFe+C5A==
-----END PRIVATE KEY-----
```

```
→ ~ cat mybank.pem
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQDZ7juqvOZEIjcSISFmHdRYOqCd
akJpDupbSs1qcfaSpp680VTdwgX0mG4iGCY+1QrxeAa6vHub6Gj55ZA8SYAhyQ/w
CPRiRgydmKbfTRIEWQi0j+IBCxTY5QGwdrL0D032I+SspgBCeugM55CwzmMLjWSX
uM10TkTZBZ0HQnmPkwIDAQAB
-----END PUBLIC KEY-----
```

**Simple example of RSA generated Public and Private Key.**



```
→ ~ cat my-bank.csr
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIBiDCB8gIBADBjMQswCQYDVQQGEwJFUzELMAkGA1UECAwCQU4xFTATBgNVBAoM
DFBhYmxldGUzSW5jLjEwMBQGA1UEAwwNcGFibG9tZWRYLmNvbTCBnzANBgkqhkiG
9w0BAQEFAAOBjQAwYkCgYEA2e47qrzmRCI3EiEhZh3UWDqgnWpCaQ7qW0rNanH2
kqaevNFU3cIF9JhuIhgmPtUK8XgGurx7m+ho+eWQPEmAiCkP8Aj0YkYMnZim300S
BFkIjo/iAQsU20UBsHayzgz9iPkrKYAqnroD0eQsM5jC41kl7jNdE5E2QWdB0J5
j5MCAwEAAaAAMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4GBAE3IYBTgTYZIU9xgbDsQv6IpG9qz
uxMOQMNEUikjC62jHLcP+JMh+JkbuUqvE2yE3iU0YctHwLjuvIOZZAqFiwdc2Y/z
3lC9ZSChK+otKSoXSardCC+/Pa2MH+D10RCYapIntsaJsqa5B6kcs/jfbB+ypBV2
dJ1BlYqhvoIw49G/
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
```



CERTIFICATE AUTHORITY (CA)

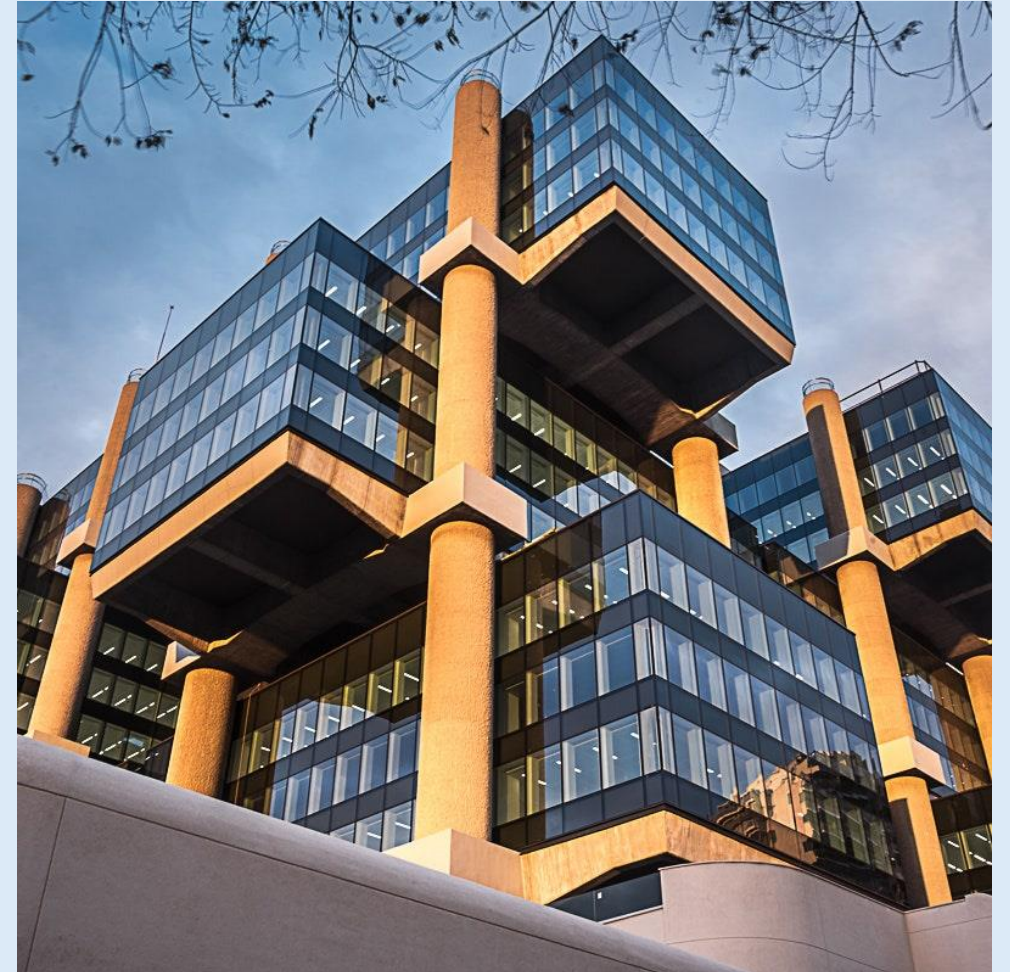




## 04 Which team do I work for?

### **ISCP: Infrastructure Services Container Platforms**

- **Customer Pull: Banking Entities, Insurance Companies, Pharmaceutical Companies...**
- **Support, Maintenance and Development Tasks.**
- **Project Development through an organization in squads: security, data bases, storage etc.**
- **Application Lifecycle: Development, Laboratory, Integration, Production.**
- **Multidisciplinary team made up of Mathematicians, Physicists, Computer Scientists, Telecommunications Engineers ...**



Edificio los Cubos, C. de Albacete, 5, Cdad. Lineal, 28027 Madrid

## KYNDRYL, 'SPIN-OFF' DE IBM, CRECE EN CATALUNYA CON CONTRATOS CON EL PUERTO Y EL CTTI

POR CRISTINA MARTÍN VALBUENA | 11 JUN 2023

La empresa emplea a más de 700 trabajadores en los centros que tiene en Barcelona, Sant Cugat y Reus

NOTICIAS

## Unicaja Banco confía en Kyndryl para acelerar su transformación tecnológica

Home > Noticias



Ambas entidades firman un acuerdo a largo plazo para la renovación y gestión integral de la plataforma tecnológica del banco

Publicado el 12 dic 2023

SD Cinco Días

## Vodafone se alía con Kyndryl para crecer en el negocio de empresas

Impulsarán la digitalización de las compañías con multicloud híbrida. Se centrarán en clientes corporativos en el mercado español.

14 jul 2022



## ¿Cómo ha cambiado la forma de trabajo al pasar de IBM a Kyndryl?

El cambio es disruptivo. Somos una compañía de servicios, no de productos, los clientes nos ven como independientes. Como somos una compañía con 90.000 empleados en el mundo y 19.000 millones de euros en facturación, al nacer hemos tenido que establecer todos los procesos. Decimos que somos una compañía rápida porque hemos montado una estructura donde 10 unidades reportan al presidente a nivel mundial. No tenemos que pasar por capas intermedias. Fichamos a gente todos los años mirando cuáles son las nuevas tecnologías e intentando acertar en dónde tenemos que poner el foco.

## La banca supone el 40% de su facturación. ¿En qué otros sectores querrían tener más penetración?

En la banca operamos con siete de los ocho principales bancos, pero también tenemos *retailers*, como El Corte Inglés, en el mundo de las *utilites* trabajamos con Naturgy, trabajamos con el CTTI en el sector público en Cataluña... Al final estamos en todos los sectores. El gasto de TI en la banca, probablemente por cómo son los sistemas y la regulación, hace que se tenga un presupuesto mayor.

[https://cronicaglobal.lespanol.com/business/20230606/david-soto-kyndryl-no-publica-ejecutar-proyectos/769423135\\_0.html](https://cronicaglobal.lespanol.com/business/20230606/david-soto-kyndryl-no-publica-ejecutar-proyectos/769423135_0.html)



## 05 What have I learned through this process and How would I like to evolve?



CERTIFICACIONES

**Microsoft Certified:  
Azure Fundamentals**



CERTIFICATIONS

**Microsoft Certified:  
Azure Administrator  
Associate**

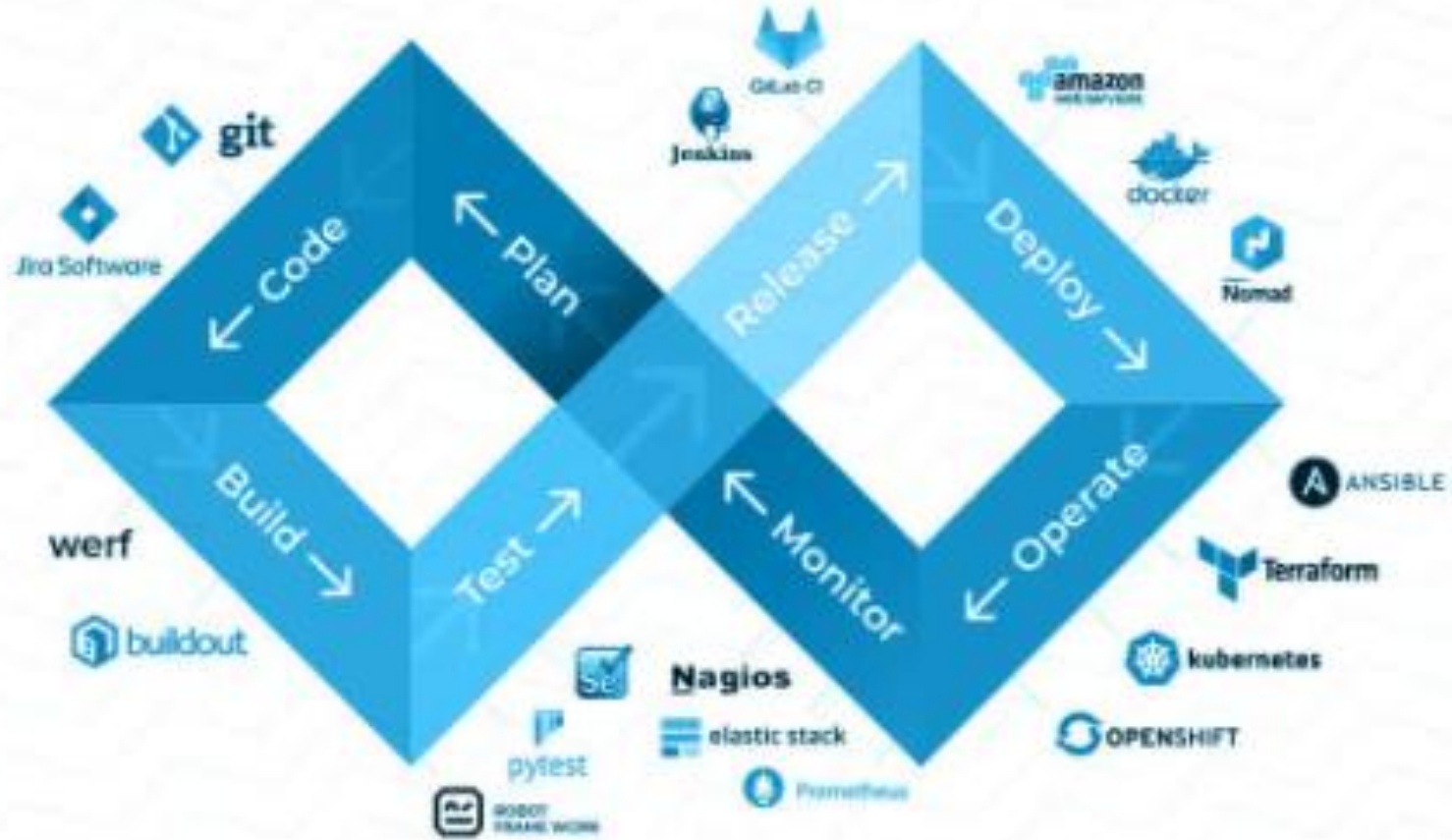
## **Certified Kubernetes Administrator (CKA)**

The Certified Kubernetes Administrator (CKA) program provides assurance that CKAs have the skills, knowledge, and competency to perform the responsibilities of Kubernetes administrators.

## **Certified Kubernetes Application Developer (CKAD)**

The Certified Kubernetes Application Developer (CKAD) exam certifies that candidates can design, build and deploy cloud-native applications for Kubernetes.

# DevOps Roadmap



	System Administrator	SAP	DevOps	Aplicaciones Inteligentes (Mobile)	Web Development	Cibersecurity	Data Analyst & Data Scientist
Media global	27.450 €	35.500 €	35.300 €	31.500 €	30.900 €	35.500 €	35.000 €
Madrid	32.500 €	43.000 €	42.000 €	37.000 €	37.000 €	45.000 €	42.000 €
Barcelona	35.000 €	45.000 €	44.000 €	38.000 €	38.000 €	47.000 €	44.000 €
Valencia	27.000 €	36.000 €	36.000 €	35.000 €	34.000 €	36.000 €	35.000 €
Bilbao	27.000 €	33.000 €	34.000 €	30.000 €	31.000 €	33.000 €	33.000 €
A Coruña	25.000 €	33.000 €	34.000 €	29.000 €	28.000 €	33.000 €	32.000 €
Sevilla	25.000 €	36.000 €	37.000 €	30.000 €	30.000 €	33.000 €	35.000 €
Málaga	24.000 €	32.000 €	34.000 €	30.000 €	30.000 €	31.000 €	33.000 €
Zaragoza	27.000 €	33.000 €	30.000 €	29.000 €	28.000 €	33.000 €	32.000 €
Alicante	27.000 €	32.000 €	30.000 €	29.000 €	27.000 €	32.000 €	32.000 €
Giión	25.000 €	32.000 €	32.000 €	28.000 €	26.000 €	32.000 €	32.000 €

[https://www.expansion.com/expansion-  
empleo/empleo/2018/05/10/5af434a6e5fdea603f8b45b7.html](https://www.expansion.com/expansion-empleo/empleo/2018/05/10/5af434a6e5fdea603f8b45b7.html)

07 How do I assess my experience? Would I change anything?



The image shows a screenshot of the Forbes website. At the top, the Forbes logo is centered in a large, white, serif font. To the left of the logo is a hamburger menu icon, and to the right is a search icon. Below the logo, a navigation bar contains several menu items: LISTAS (with a dropdown arrow), FORBES WOMEN, FORBES TRAVEL, FORBES FUNDS, EMPRESAS, LIFESTYLE, WATCHES, SUMMIT, TIENDA, Tapas, and Nautik. A red banner below the navigation bar features the text "SUSCRÍBETE A FORBES PRO" with a small white circle to the left. Below the banner is a blurred image of a person's legs. The main content area has a white background with a "BRAND VOICE" label in a small, light gray box. The main headline is "Vídeo | Kyndryl, una de las 100 mejores empresas para trabajar 2023" in a large, black, serif font.

Forbes

LISTAS ▾ FORBES WOMEN FORBES TRAVEL FORBES FUNDS EMPRESAS LIFESTYLE WATCHES SUMMIT TIENDA **Tapas** **Nautik**

● SUSCRÍBETE A FORBES PRO

BRAND VOICE

# Vídeo | Kyndryl, una de las 100 mejores empresas para trabajar 2023

kynndryl