



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**TEMA 1:
INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE
(CLOUD COMPUTING)**

Profesora: Claudia Villalonga Palliser
Asignatura: Cloud Computing: Fundamentos e Infraestructuras
Título: Máster Universitario en Ingeniería Informática
Curso: 2023/2024

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE

TEMA 1

1. Cloud Computing
2. Actores en el Cloud Computing
3. Ejemplos de proveedores de Cloud y recursos Cloud
4. Características del Cloud Computing
5. Beneficios del Cloud Computing
6. Paradigmas relacionados



¿Qué entendéis por “Cloud Computing” ?
... computación en la nube ?
... “el cloud”?
... “la nube”?

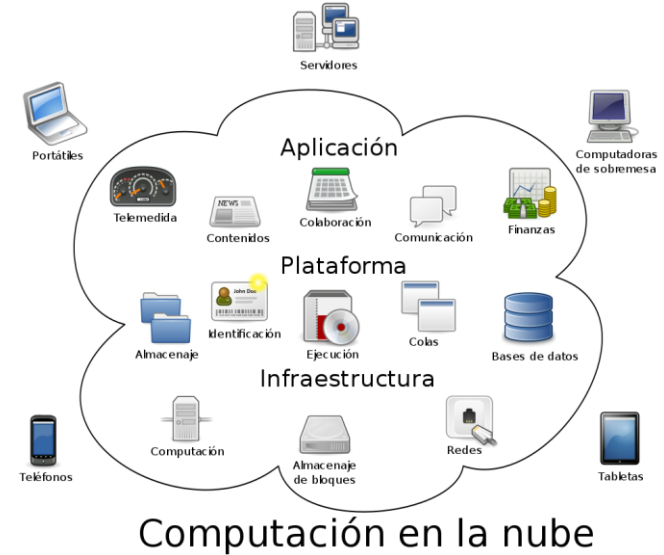
CLOUD COMPUTING

DEFINICIÓN

Según Wikipedia:

La computación en la nube (del inglés cloud computing), conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo o simplemente «la nube», es el uso de una red de servidores remotos conectados a internet para almacenar, administrar y procesar datos, servidores, bases de datos, redes y software. En lugar de depender de un servicio físico instalado, se tiene acceso a una estructura donde el software y el hardware están virtualmente integrados.

https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_la_nube



CLOUD COMPUTING

DEFINICIÓN

Según Google:

Cloud computing es la disponibilidad bajo demanda de recursos de computación como servicios a través de Internet. Esta tecnología evita que las empresas tengan que encargarse de aprovisionar, configurar o gestionar los recursos y permite que paguen únicamente por los que usen..

<https://cloud.google.com/learn/what-is-cloud-computing?hl=es>

Según Amazon:

La informática en la nube es la distribución de recursos de TI bajo demanda a través de Internet mediante un esquema de pago por uso. En lugar de comprar, poseer y mantener servidores y centros de datos físicos, puede acceder a servicios tecnológicos, como capacidad informática, almacenamiento y bases de datos, en función de sus necesidades a través de un proveedor de la nube como Amazon Web Services (AWS).

<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-computing/>

Según Microsoft:

La definición de la nube puede parecer poco clara, pero, básicamente, es un término que se utiliza para describir una red mundial de servidores, cada uno con una función única. La nube no es una entidad física, sino una red enorme de servidores remotos de todo el mundo que están conectados para funcionar como un único ecosistema. Estos servidores están diseñados para almacenar y administrar datos, ejecutar aplicaciones o entregar contenido o servicios, como streaming de vídeos, correo web, software de ofimática o medios sociales. En lugar de acceder a archivos y datos desde un equipo personal o local, accedes a ellos online desde cualquier dispositivo conectado a Internet, es decir, la información está disponible dondequiera que vayas y siempre que la necesites...

<https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-the-cloud>



CLOUD COMPUTING

DEFINICIÓN

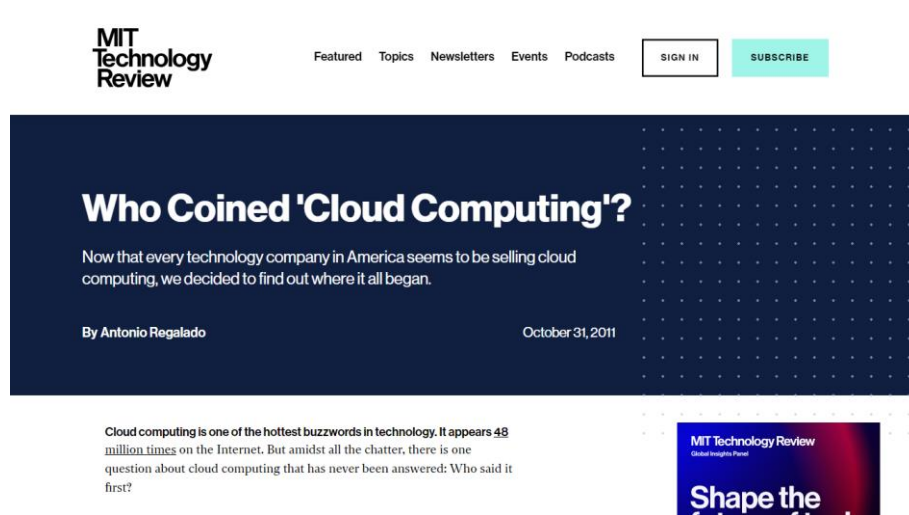
Según el NIST (National Institute of Standards and Technology)...

La computación en la nube es un modelo que permite el acceso de red ubicuo, conveniente y bajo demanda a un grupo compartido de recursos informáticos configurables (por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden aprovisionarse y liberarse rápidamente con un mínimo esfuerzo o interacción del proveedor de servicio.



CLOUD COMPUTING

APARICIÓN DEL TÉRMINO CLOUD COMPUTING



<https://www.technologyreview.com/2011/10/31/257406/who-coined-cloud-computing/>

2006. Google y Amazon empiezan a usar el término “cloud computing”.

1996. Compaq Computer definen el futuro del negocio de internet y hablan de “cloud computing” por ejemplo para almacenar archivos.

1993. General Magic (spin-off de Apple) y AT&T usan el término “cloud” para referirse a plataformas de computación distribuida al definir Telescript.



CLOUD COMPUTING

TENDENCIAS

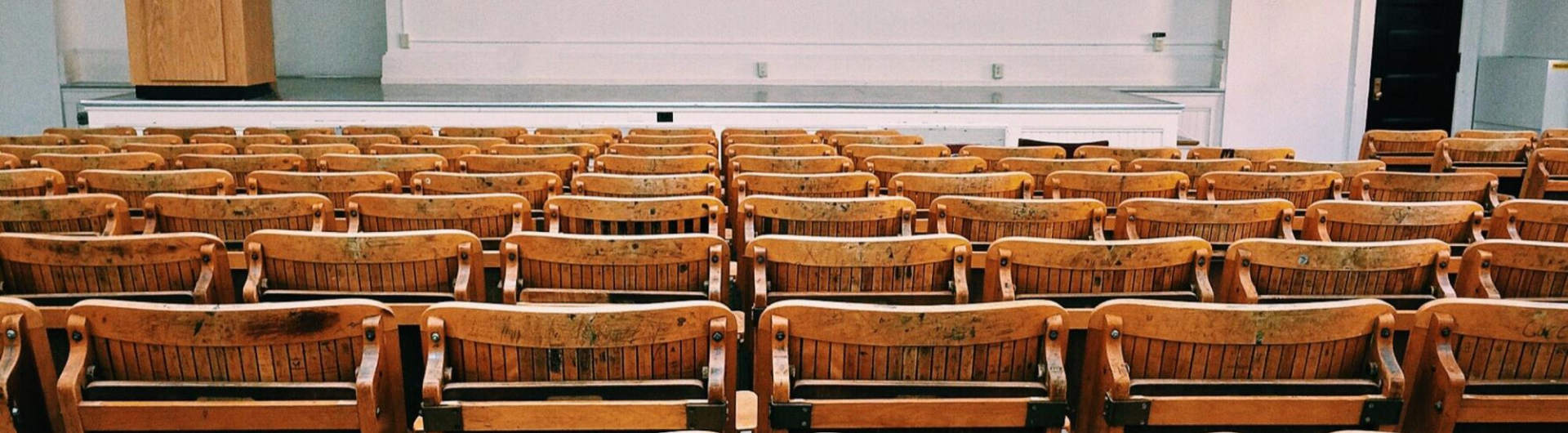


The screenshot shows the top of a Forbes article. At the top is a black navigation bar with a hamburger menu icon, a 'Subscribe to newsletters' button with an envelope icon, and the 'Forbes' logo. Below this is a breadcrumb trail: 'FORBES > INNOVATION > ENTERPRISE TECH'. The article title 'The Top 5 Cloud Computing Trends In 2023' is prominently displayed in a large, bold, black font. Below the title, the author 'Bernard Marr Contributor ©' is listed, followed by a blue 'Follow' button. To the left of the main text is a social media sharing bar with icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn. The main text begins with 'The ongoing mass adoption of cloud computing has been a key driver of many of the most transformative tech trends, including artificial intelligence (AI), the internet of things (IoT), and remote and hybrid working. Going forward, we can expect to see it becoming an enabler of even more technologies, including virtual and augmented reality (VR/AR), the metaverse, cloud gaming, and even quantum computing.' Below the text is a decorative image with a blue and white abstract design featuring geometric shapes and lines.

- ✓ Mayor inversión en seguridad y resiliencia en la nube
- ✓ Estrategia Multi-cloud cada vez más popular
- ✓ IA y ML como servicios cloud
- ✓ Soluciones cloud sin-código o con poco-código (no-code, low-code)
- ✓ Innovación y consolidación de los juegos en la nube

<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/10/17/the-top-5-cloud-computing-trends-in-2023/>





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

CONTACTO:



Claudia Villalonga Palliser

Despacho 1.3
Edificio Auxiliar de la
Escuela Técnica Superior de
Ingenierías Informática y
Telecomunicación de la
Universidad de Granada
18015, Granada (España)



Correo / Web

cvillalonga@ugr.es
<https://www.ugr.es/personal/claudia-villalonga-palliser>