

Cloud Computing, cifras y casos de éxito

En el post anterior prometí demostrar a través de una serie de ejemplos que el Cloud Computing es importante, que es tendencia, y que es un verdadero reto para las empresas. Pues bien, idedicaremos este post a recorrer **casos de distintas organizaciones que han tenido que enfrentarse al Cloud!** Pero antes de ello, veamos algunos números de vértigo que he recogido de varios artículos y fuentes.

Lo primero, es la economía, estúpido! El mercado de servicios de Public Cloud ascenderá a finales de este año 2019 hasta los 206 billones de dólares según la prestigiosa consultora Gartner [1]. Sí, 206 billones de dólares. Un aumento relativo del 17.33% respecto al año 2018.

Lo segundo, la adopción de este paradigma en el mundo empresarial. En 2020, el 83% de la carga de trabajo de las organizaciones pasará al Cloud [2]. De hecho, hoy en día, el 94% de las empresas utilizan algún tipo de servicio Cloud [3] y de media, el 30% del presupuesto de TI en una empresa es para pagar este tipo de servicios [4].

Lo tercero, y para mí, lo más sorprendente, el 66% de las organizaciones tienen un equipo o centro específico para tecnologías Cloud [5]. Existe una fuerte apuesta por parte de las empresas por consolidar este paradigma y formar empleados especialistas en él. Lo ven como algo de futuro.

Sin duda, unas cifras que dan qué pensar y que son difíciles de creer. Traduzcamos ahora estos números en casos reales de organizaciones que en los últimos años han dirigido sus estrategias de transformación digital hacia las tecnologías Cloud.

Para mí, un claro caso de un gigante que ha adoptado el Cloud con éxito es el de **General Electric**. Esta empresa multinacional de servicios financieros, infraestructura y medios de comunicación, es uno de los mayores conglomerados del mundo y, en el año 2014, comenzó a aplicar una estrategia de transformación digital que revolucionó la manera de trabajar que mantenían hasta el momento. Tres años después (en 2017), y como consecuencia de seguir dicha estrategia, eligió a Amazon Web Services (AWS) como proveedor principal para alojar más de 2000 aplicaciones y servicios en la nube [6]. Según su CTO y vicepresidente, esta ha sido una de las mayores y más importantes

transformaciones que ha habido en la historia de General Electric, y asegura que les ha ayudado a reorientar recursos hacia tareas de innovación que, hasta el momento, estaban ocupados manteniendo y diseñando centros de datos tradicionales.

Otro ejemplo de una compañía totalmente diferente a General Electric que ha transformado la manera en la que opera a través del Cloud es **Pearson**, la compañía multinacional de contenidos y servicios educativos. Para esta organización, el Cloud ha sido el habilitador que les ha permitido subirse al tren de la transformación digital en el ámbito educativo. En concreto, a través del establecimiento de una infraestructura de Cloud híbrida global ha podido liberar recursos e invertirlos en el desarrollo de nuevos productos educativos web que siguen las tendencias y demandas del mercado actual [7]. Un momento, **¿Hybrid Cloud?**

Sí, y aunque no lo mencionamos en el post anterior, también existe un modelo de despliegue intermedio entre el Public Cloud y el Private Cloud. Este modelo de despliegue es el favorito de la mayoría de organizaciones, ya que les permite mezclar soluciones on-premise, nubes privadas y nubes públicas de terceros según las necesidades [8]. Otorga una flexibilidad mayor que los dos grandes modelos y además, coge lo bueno de ambos, asegurando mayor control sobre los datos y la infraestructura, propio de la nube privada, pero sin renunciar a la capacidad de crecimiento de la nube pública. Por ello, pongo este ejemplo de Pearson, ya que es una empresa que se decidió por este modelo. Además, me resulta apasionante como el Cloud puede ayudar en sectores tan diversos, como la educación. Y hablando de la transversalidad del Cloud y la informática en general, ¿sabéis qué empresa también tiene una clara estrategia de digitalización entorno al Cloud?

¡Netflix! La famosa compañía de entretenimiento y distribución de contenido audiovisual en línea. Sí, sé que es una empresa tecnológica, pero hasta ahora, no tenían una fuerte apuesta por los servicios en la nube. La razón que les ha hecho ver la luz es la inesperada popularización de sus servicios. Desde hace apenas unos años, Netflix ha pasado de ser un servicio minoritario, a ser la regla general cuando deseas ver una serie o película. Esto les ha obligado a considerar migrar sus centros de datos tradicionales a un entorno Cloud para poder soportar los grandes picos de procesamiento [9]. Y les ha ido bien. De hecho, les ha permitido expandirse de manera flexible en función de la demanda, ahorrando costes y gestionando los recursos de manera eficiente.

Y dicho esto, me queda cerrar el post con una serie de datos adicionales. Hemos demostrado con ejemplos y cifras que el Cloud es tendencia. Pero no hemos hablado aún de los **riesgos** que supone este nuevo paradigma, ni de la preocupación de la industria entorno a este tema. Tampoco hemos hablado de

estándares y herramientas, ni de regulaciones y leyes.

Respecto a esto último, existe una clara preocupación por parte de los gobiernos sobre la adopción descontrolada de este paradigma en términos de seguridad y privacidad. Y dependiendo del país, la jurisdicción es diferente. Por ejemplo, en Estados Unidos no existe una ley general de protección de datos, sino que se han desarrollado leyes para sectores específicos que incluyen regulación entorno a este tema, como la **HIPAA** (Health Insurance Portability and Accountability Act), que está obligando a todos los servicios Cloud que trabajan en el ámbito de la salud a cumplir con una serie de condiciones o a ser, como dirían ellos, HIPAA Compliant [10].

Por otro lado, tenemos el enfoque europeo con el **GDPR** (Reglamento general de protección datos) que busca y promete unificar todas las leyes de protección de datos en la UE. Este reglamento es cada vez más exigente, ya que últimamente se han introducido derechos tales como el **derecho al olvido** [11] que, a pesar de ser necesarios y un gran paso a nivel social, son una verdadera pesadilla a nivel de cumplimiento. Sobre todo, cuando se trabaja con procesamiento y almacenamiento de datos distribuidos como en el caso del Cloud Computing.



Los riesgos concretos y estándares asociados al Cloud Computing los dejamos para el siguiente post. Un saludo y gracias por leerme.

[1] «Roundup of Cloud Computing forecasts and market estimates», Forbes, acceso el 13 de octubre de 2019, <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2018/09/23/roundup-of-cloud-computing-forecasts-and-market-estimates-2018/>

[2] «83% of enterprise workloads will be in the cloud by 2020», Forbes, acceso el 13 de octubre de 2019, <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2018/01/07/83-of-enterprise-workloads-will-be-in-the-cloud-by-2020/>

[3] «State of the Cloud report», Flexera, acceso el 13 de octubre de 2019, <https://media.flexera.com/documents/rightscale-2019-state-of-the-cloud-report-from-flexera.pdf?/>

[4] «State of enterprise Cloud Computing», Forbes, acceso el 13 de octubre de 2019, <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2018/08/30/state-of-enterprise-cloud-computing-2018/>

[5] «Cloud Computing trends», Flexera, acceso el 13 de octubre de 2019, <https://www.flexera.com/blog/cloud/2019/02/cloud-computing-trends-2019-state-of-the-cloud-survey/#94%20Percent%20of%20Respondents%20Use%20Cloud>

[6] «GE opens up on how its move to the AWS public cloud is progressing», ComputerWeekly, acceso el 19 de octubre de 2019, <https://www.computerweekly.com/news/450427890/GE-on-how-its-move-to-the-AWS-public-cloud-is-progressing>

[7] «Three Companies That Transformed Their Businesses Using Cloud Computing», Forbes, acceso el 19 de octubre de 2019, <https://www.forbes.com/sites/ibm/2014/11/03/three-companies-that-transformed-their-businesses-using-cloud-computing/>

[8] «What is Hybrid Cloud?», SearchCloudComputing, acceso el 19 de octubre de 2019, <https://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/hybrid-cloud>

[9] «6 Shining Examples of Cloud Computing in Action», Forbes, acceso el 19 de octubre de 2019, <https://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2012/02/22/6-shining-examples-of-cloud-computing-in-action/#7d68cb824bfc>

[10] «Why Being HIPAA Compliant Is Important for Major Cloud Services», Cloudwards, acceso el 19 de octubre de 2019, <https://www.cloudwards.net/hipaa-compliant/>

[11] «Everything you need to know about the right to be forgotten», GDPR EU, acceso el 19 de octubre de 2019, <https://gdpr.eu/right-to-be-forgotten/>