

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**INGENIERIA EN SOFTWARE**  
**APLICACIONES WEB AVANZADAS**

**Nombre:** Andrés Llumiquinga

**Tema:** Ensayo sobre Microservicios vs SOA - Servicio Digital del Gobierno del Reino Unido

Hoy en día, los requisitos de software incluyen muchas características de calidad que crean valor para las partes interesadas. Entre estas características se encuentran la escalabilidad, la mantenibilidad, la seguridad, la interoperabilidad y la separabilidad, entre otras. Todas estas características se pueden derivar de arquitecturas como SOA y microservicios. A pesar de que estas propiedades están directamente relacionadas con estas dos arquitecturas, una pregunta muy común cuando se decide construir software con una arquitectura basada en servicios es preguntarse específicamente [1]: ¿Es práctico usar SOA para el software que estoy construyendo? ¿Es mejor usar microservicios?

Las razones por las que con un mayor presupuesto es recomendable utilizar SOA radican principalmente en la cantidad de personas que se requiere para realizar el desarrollo, pues al desarrollarse varios servicios independientes con diferentes plataformas y un proveedor de servicios se requiere una gran diversidad de profesionales lo cual implica un alto costo de recursos. De la misma manera, para los microservicios se requiere un menor presupuesto porque el equipo de desarrollo necesario es mucho menor a los equipos que se requieren en SOA. Esto sucede principalmente porque en microservicios se divide de manera general en dos tipos de servicios que son los de infraestructura y los funcionales, haciendo que un mismo equipo pueda encargarse de crear ambos servicios [2].

Como se ha mencionado una estructura general para los microservicios, cabe mencionar que la estructura general propuesta en para SOA contiene muchos más servicios como los de negocio, de la empresa, de infraestructura y de aplicación. Sin embargo, estas estructuras son solamente una guía porque en la realidad tanto los microservicios como SOA pueden ser descompuestos tanto como lo requiera el encargado del proyecto [3]. No obstante, las divisiones genéricas proporcionan una guía para darse cuenta del funcionamiento de ambas arquitecturas.

Al mismo tiempo, con MicroService y SOA, muchas personas necesitarán más porque el nivel de conocimiento es más importante. En el horno de microondas, el tamaño de sonido funciona más alto porque todo comienza a desarrollar lo que crea la necesidad de más personas y muchos recursos, pruebas y pruebas al mismo tiempo más complicados. Cuando realiza más costos de servicio, porque muchos documentos, empleados y herramientas de corrección de errores necesitan una supervisión constante, desde los periódicos, en el momento de enviar notificaciones o mensajes de correo electrónico al crear un evento en mucho trabajo [2].

### **Reino Unido**

En el Reino Unido, el Servicio Digital del Gobierno (GDS) se enfrentó a un exceso de contenido. A principios de la década de 2010, su plataforma de ventanilla única para que

los ciudadanos accedan a los servicios gubernamentales digitales, GOV.UK, tenía 75.000 páginas de información separadas.

Pero en el transcurso de un año, mediante la renovación de páginas, publicaciones y contenido digital, esto se redujo a solo 3,000 páginas. Reducir la abrumadora cantidad de palabras para tamizar ahorró tiempo al ciudadano y ahorró dinero al gobierno.

Solo fue posible porque Sarah Richards, quien se convirtió en jefa de diseño de contenido para el Servicio Digital del Gobierno (GDS) del Reino Unido desde 2011 hasta 2014, recibió una hoja en blanco para rediseñar toda la estrategia de contenido digital del gobierno del Reino Unido para ayudar a los ciudadanos a acceder mejor a los servicios gubernamentales digitales. . Richards estaba emocionado pero nervioso. “Fue como Navidad, pero fue aterrador”, dijo.

En el rediseño, Richards defendió un enfoque completamente diferente del contenido digital en el gobierno: el diseño de contenido. El nuevo término refleja una nueva forma de pensar: el diseño de contenido no se trata de escribir artículos extensos que se publican en línea, sino de crear material centrado en el usuario que lleva al usuario a lo que necesita lo más rápido posible.

El gobierno del Reino Unido tuvo que cambiar la forma en que usaban la palabra escrita como una parte clave de su estrategia digital; sin ella, la información era abrumadora e impedía que los ciudadanos se involucraran. Integrado en el proceso de diseño de contenido de Richards es poner a las personas en primer lugar: considerar las necesidades del usuario en todo momento, pensar en el idioma que utilizan y establecer sus prioridades.

### **¿Qué es el diseño de contenido?**

Los diseñadores de contenido son parte del equipo central de entrega digital y Richards cree que un buen diseño de contenido gubernamental genera confianza. “Con los gobiernos, primero hay que pensar en la transparencia”, dijo. “Investigamos un poco desde el principio y descubrimos que la gente confiaba en la BBC [la emisora de servicio público del Reino Unido] más que en el gobierno”.

Esto se debía a que el gobierno publicaba con frecuencia información duplicada, en muchos sitios web diferentes, a menudo sobre el mismo tema o temas similares, en comparación con la BBC, donde el contenido digital tenía un propósito y un punto final claros.

Los diseñadores de contenido tienen la tarea de generar esta confianza, ilustrada por la Agencia de Transformación Digital del gobierno australiano, quien dijo que “es el contenido de un servicio digital lo que buscan los usuarios”. Son parte de cada etapa del diseño del servicio y del proceso de entrega digital: trabajan en prototipos con contenido real, desarrollan arquitectura de información y prueban contenido para asegurarse de que sea legible y fácil de encontrar.

Richards cree que el diseño de contenido es una forma de pensar. Los diseñadores de contenido están intentando crear la mejor interacción posible para el usuario, y de forma

rápida. “El diseño de contenido significa que debe llegar al grano lo más rápido posible”, dijo.

En lugar de elegir un artículo de 400 palabras por defecto como la mejor manera de comunicarse con los ciudadanos, la disciplina abarca todo tipo de contenido: videos, herramientas y palabras escritas cuidadosamente, cada una elegida por su eficiencia.

“Algunas personas critican esto por ser tonto”, dijo. “Pero es mucho más difícil de lo que parece. Y no es una tontería: hacer algo simple se trata de respetar el tiempo de las personas ”.

Por ejemplo, en el sitio GOV.UK, "aprender a conducir un automóvil" se divide en seis segmentos, lo que brinda al usuario una lista de verificación que debe seguir, sin sobrecargarlo con información al proporcionar un menú desplegable en cada etapa.

Para algo que ahorre tiempo a los ciudadanos, la gente tardó un tiempo en ponerse del lado de la nueva disciplina. La gente acusó a Richards de tener delirios de grandeza. ¿Qué tenía de especial la palabra escrita que la convirtió en una parte clave de un esfuerzo de transformación digital?

Pero una vez que vieron los resultados, las opiniones comenzaron a cambiar. Cuando se le entrevistó, Joshua Marshall, exjefe de accesibilidad en GDS, dijo que mejorar la calidad de todo el contenido escrito en GOV.UK marcó la diferencia más que cualquier otra cosa en todo el sitio del gobierno.

La mejora del contenido ahorró tiempo a los usuarios, que pueden dedicar menos tiempo a GOV.UK y ahora pueden encontrar el servicio adecuado antes. Y también ahorró dinero. En 2015, el gobierno del Reino Unido informó que la plataforma GOV.UK había ahorrado £ 61,5 millones solo en un año.

### Construyendo un viaje de usuario

La simplicidad del diseño de contenido no debe confundirse con una reducción de la carga de trabajo. Un proceso largo y meditado tiene lugar mucho antes de que el lápiz toque el papel, basado en la investigación de los usuarios y el uso preciso de palabras y títulos específicos. A diferencia de la escritura tradicional de características, por ejemplo, no es instintiva, sino meticulosamente planificada.

Richards comienza mapeando la experiencia del usuario. No se trata solo de averiguar cómo la persona interactúa con el servicio tal como está, sino de mirar a su pasado y averiguar cómo y por qué la persona accedió al servicio en primer lugar. La mirada hacia atrás puede tener un gran impacto, porque le muestra dónde no ha sido claro con su contenido digital.

Un ejemplo de esto es el trabajo de Richards con Citizens Advice, una red de organizaciones benéficas para consumidores del Reino Unido que brindan orientación sobre cuestiones relacionadas con el dinero, problemas legales o del consumidor. Conoció a un hombre que pronto estaría durmiendo en las calles y escuchó cómo un asesor analizaba su viaje para llegar allí, las políticas que encontró y dónde leyó sobre ellas.

Al hacerlo, el equipo descubrió que lo habían despedido ilegalmente, pero en ese momento, si había buscado una guía de redundancia del gobierno, principalmente cubría cómo dar forma a su CV. “Todo lo que necesitaba decir era 'verifique que su aviso de despido sea legal'. ¿Qué es eso, seis palabras? dijo Richards.

El sitio web confuso había tenido un impacto real y consolidó la opinión de Richards: "es necesario ver cómo alguien ha terminado donde está".

Otro enfoque, como el mapeo del recorrido del usuario, que coloca al usuario en el centro del diseño de contenido es el mapeo de empatía. Esta técnica articula en la página lo que un diseñador de contenido puede saber sobre un determinado tipo de usuario.

Richards aboga por dividir su mapa en cuatro cuadrantes diferentes:

Lo que dice el usuario -> Lo que escucha el usuario

Que hace el usuario -> Como se siente el usuario

Ambos enfoques aceleran el proceso de escritura, que se realiza en último lugar. "Todas sus preguntas deberían haber sido respondidas", dijo Richards. “No hay necesidad de preguntas como '¿qué palabras están usando?' o '¿les llegará esto?' ”El diseñador de contenido ya debería saberlo.

## **Bibliografía**

- [1] "Por qué una Arquitectura Orientada a Servicios podrá potenciar los recursos TI • Trycore", Trycore, 2022. [Online]. Disponible en: <https://trycore.co/buenas-practicasti/diferencia-arquitectura-orientada-serviciosmicroservicios/#:~:text=La%20principal%20diferencia%20entre%20SOA,servicio%20de%20implementación%20independiente%20pequeño.>
- [2] I. C. Education, “What is SOA (Service-Oriented Architecture)? | IBM,” 2021. [Online]. Available: <https://www.ibm.com/cloud/learn/soa>. [Accessed: 20-Feb2022].
- [3] C. Richardson, “What are microservices?,” 2021. [Online]. Available: <https://microservices.io/>. [Accessed: 20-Feb-2022].