**ESTADO DEL ARTE**

Se refiere a los conocimientos más actuales, avances y tendencias tecnológicas, metodológicas y de calidad que definen las mejores prácticas en la creación y el mantenimiento de software. Actualmente, se centra en metodologías ágiles como [Scrum](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=5ad38c5eed156038&cs=0&sxsrf=AE3TifO3VkHvxlkEqw-VesznthcRBj-KTQ%3A1757036905346&q=Scrum&sa=X&ved=2ahUKEwio28DEwMCPAxWuK9AFHf5jLAoQxccNegQIDBAB&mstk=AUtExfCXGTTqxoveFkSdzOBVEo10aSjHjYQFgiA8TgwIPiERWKE59F-jUk8xCqSgNRqAhvxY7Vk8AaPnWihxiVvfKeNoXs-0npe7JW9h2zDcRhODGXCCbiXzqnnaJxWgE6UDjz6la2YOmReD00DJryHa6fcxpYwSk6IQ_X1rDGfh0RdXu2VoHa79Q2lDOSjFEZ_vzHGboNLXr4rGWJkiirABQTsmGYW6tNd3-xgNoInzW6WgRDCIFz3FlAnSJHGd_QWwg9qrUsfGh0o9lleYtsIWRKcU6IG_6BFuzLel6mSDA9QUbw&csui=3) y el [Agile Release Train](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=5ad38c5eed156038&cs=0&sxsrf=AE3TifO3VkHvxlkEqw-VesznthcRBj-KTQ%3A1757036905346&q=Agile+Release+Train&sa=X&ved=2ahUKEwio28DEwMCPAxWuK9AFHf5jLAoQxccNegQIDBAC&mstk=AUtExfCXGTTqxoveFkSdzOBVEo10aSjHjYQFgiA8TgwIPiERWKE59F-jUk8xCqSgNRqAhvxY7Vk8AaPnWihxiVvfKeNoXs-0npe7JW9h2zDcRhODGXCCbiXzqnnaJxWgE6UDjz6la2YOmReD00DJryHa6fcxpYwSk6IQ_X1rDGfh0RdXu2VoHa79Q2lDOSjFEZ_vzHGboNLXr4rGWJkiirABQTsmGYW6tNd3-xgNoInzW6WgRDCIFz3FlAnSJHGd_QWwg9qrUsfGh0o9lleYtsIWRKcU6IG_6BFuzLel6mSDA9QUbw&csui=3) (ART), la ingeniería [dirigida por modelos (MDE)](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=5ad38c5eed156038&cs=0&sxsrf=AE3TifO3VkHvxlkEqw-VesznthcRBj-KTQ%3A1757036905346&q=dirigida+por+modelos+%28MDE%29&sa=X&ved=2ahUKEwio28DEwMCPAxWuK9AFHf5jLAoQxccNegQIDBAD&mstk=AUtExfCXGTTqxoveFkSdzOBVEo10aSjHjYQFgiA8TgwIPiERWKE59F-jUk8xCqSgNRqAhvxY7Vk8AaPnWihxiVvfKeNoXs-0npe7JW9h2zDcRhODGXCCbiXzqnnaJxWgE6UDjz6la2YOmReD00DJryHa6fcxpYwSk6IQ_X1rDGfh0RdXu2VoHa79Q2lDOSjFEZ_vzHGboNLXr4rGWJkiirABQTsmGYW6tNd3-xgNoInzW6WgRDCIFz3FlAnSJHGd_QWwg9qrUsfGh0o9lleYtsIWRKcU6IG_6BFuzLel6mSDA9QUbw&csui=3), la mejora continua de los [procesos de calidad](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=5ad38c5eed156038&cs=0&sxsrf=AE3TifO3VkHvxlkEqw-VesznthcRBj-KTQ%3A1757036905346&q=procesos+de+calidad&sa=X&ved=2ahUKEwio28DEwMCPAxWuK9AFHf5jLAoQxccNegQIDBAE&mstk=AUtExfCXGTTqxoveFkSdzOBVEo10aSjHjYQFgiA8TgwIPiERWKE59F-jUk8xCqSgNRqAhvxY7Vk8AaPnWihxiVvfKeNoXs-0npe7JW9h2zDcRhODGXCCbiXzqnnaJxWgE6UDjz6la2YOmReD00DJryHa6fcxpYwSk6IQ_X1rDGfh0RdXu2VoHa79Q2lDOSjFEZ_vzHGboNLXr4rGWJkiirABQTsmGYW6tNd3-xgNoInzW6WgRDCIFz3FlAnSJHGd_QWwg9qrUsfGh0o9lleYtsIWRKcU6IG_6BFuzLel6mSDA9QUbw&csui=3) mediante modelos y certificaciones, y la importancia de la [experiencia de usuario (UX/UI)](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=5ad38c5eed156038&cs=0&sxsrf=AE3TifO3VkHvxlkEqw-VesznthcRBj-KTQ%3A1757036905346&q=experiencia+de+usuario+%28UX%2FUI%29&sa=X&ved=2ahUKEwio28DEwMCPAxWuK9AFHf5jLAoQxccNegQIDBAF&mstk=AUtExfCXGTTqxoveFkSdzOBVEo10aSjHjYQFgiA8TgwIPiERWKE59F-jUk8xCqSgNRqAhvxY7Vk8AaPnWihxiVvfKeNoXs-0npe7JW9h2zDcRhODGXCCbiXzqnnaJxWgE6UDjz6la2YOmReD00DJryHa6fcxpYwSk6IQ_X1rDGfh0RdXu2VoHa79Q2lDOSjFEZ_vzHGboNLXr4rGWJkiirABQTsmGYW6tNd3-xgNoInzW6WgRDCIFz3FlAnSJHGd_QWwg9qrUsfGh0o9lleYtsIWRKcU6IG_6BFuzLel6mSDA9QUbw&csui=3) como factor crítico de éxito.

**Principales tendencias y áreas**

Se centran en la entrega continua, la flexibilidad y la colaboración, adaptándose a las necesidades cambiantes del cliente y del Proyecto.

**DevOps:**

Unifica el desarrollo (Dev) y las operaciones (Ops) para acortar el ciclo de vida del sistema, con un fuerte énfasis en la automatización y la colaboración.

**Ingeniería Dirigida por Modelos (MDE):**

Este enfoque utiliza modelos como base para generar y actualizar software, permitiendo la creación de aplicaciones más parametrizables y adaptables, incluso en el ámbito de las aplicaciones web ([MDWE](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=5ad38c5eed156038&cs=0&sxsrf=AE3TifO3VkHvxlkEqw-VesznthcRBj-KTQ%3A1757036905346&q=MDWE&sa=X&ved=2ahUKEwio28DEwMCPAxWuK9AFHf5jLAoQxccNegQIFxAB&mstk=AUtExfCXGTTqxoveFkSdzOBVEo10aSjHjYQFgiA8TgwIPiERWKE59F-jUk8xCqSgNRqAhvxY7Vk8AaPnWihxiVvfKeNoXs-0npe7JW9h2zDcRhODGXCCbiXzqnnaJxWgE6UDjz6la2YOmReD00DJryHa6fcxpYwSk6IQ_X1rDGfh0RdXu2VoHa79Q2lDOSjFEZ_vzHGboNLXr4rGWJkiirABQTsmGYW6tNd3-xgNoInzW6WgRDCIFz3FlAnSJHGd_QWwg9qrUsfGh0o9lleYtsIWRKcU6IG_6BFuzLel6mSDA9QUbw&csui=3)).

**Gestión de la Calidad del Software:**

Se enfoca en la implementación y seguimiento de modelos de calidad que aseguren el cumplimiento de criterios y estándares desde el inicio del proyecto hasta su mantenimiento.

**Experiencia de Usuario (UX/UI):**

La experiencia del usuario se ha convertido en un componente crítico para el éxito del software, lo que requiere una gestión integral que involucre la usabilidad y el diseño centrado en el usuario desde las fases de diseño.

**Sistemas y Arquitecturas Modernas:**

El estado del arte incluye la capacidad de diseñar e implantar sistemas de información y conocimiento modernos, utilizando patrones de diseño y arquitecturas que aborden la complejidad del desarrollo actual.

**¿Por qué es importante el estado del arte?**

**Garantizar la novedad y evitar la obsolescencia:**

Permite que los proyectos se desarrollen considerando los últimos avances, asegurando su relevancia y evitando que queden obsoletos rápidamente.

**Mejorar la planificación:**

Facilita la identificación de tendencias tecnológicas y metodológicas, lo cual es esencial para planificar proyectos de manera efectiva.

**Fomentar la mejora continua:**

Ayuda a las organizaciones a optimizar sus procesos de desarrollo, logrando productos de mayor calidad y competitividad.