GESTIÓN DE PROYECTOS: Dimensión predictiva y dimensión ágil En su nacimiento, la gestión de proyectos de software intentó imitar la gestión de proyectos de otras disciplinas, como la arquitectura, la industria o la ingeniería civil, hasta el punto de heredar y adaptar al mundo del software muchos de sus roles y tipos de organizaciones. Hoy en día una de las prácticas más discutidas y polémicas de las que se han querido heredar desde otras disciplinas es la llamada predictibilidad, también conocida como gestión de proyectos dirigida por la planificación, desarrollo tradicional o incluso también conocida como desarrollo pesado. La predictibilidad se basa en dividir un proyecto en fases, por ejemplo, de manera simplificada, “requisitos”, “diseño” y “construcción”, y que cada una de estas fases no comience hasta que termine con éxito la anterior. Se le llama predictibilidad porque cada fase intenta predecir lo que pasará en la siguiente; por ejemplo, la fase de diseño intenta predecir qué pasará en la programación, y esos diseños intentarán ser muy precisos y detallados, para ser cumplidos sin variación por los programadores. Además, en este tipo de gestión, cada una de estas fases se realiza una única vez (no hay dos fases de requisitos). Y las fases están claramente diferenciadas (en teoría, está claro cuándo termina el diseño y comienza la programación), hasta el punto de tener profesionales claramente diferenciados y especializados en cada una de ellas: “analistas de requisitos”, “arquitectos de diseño software”, programadores, personas para pruebas, etc. Normalmente cada fase concluye con un entregable documental que sirve de entrada a la siguiente fase, la “especificación de requisitos software” es la entrada al diseño, el “documento de diseño” la entrada a la construcción, etc. Desde la Ingeniería del Software podemos reconocer los diferentes modelos que hasta hoy han ido evolucionando: • Modelo secuencial de pExtreme Programming o XP El punto clave que debes comprender de esta metodología es que fue creada para responder a ambientes muy cambiantes donde se necesita una retroalimentación permanente. La programación extrema (XP) es una metodología ágil de gestión de proyectos que se centra en la velocidad y la simplicidad con ciclos de desarrollo cortos. Esta metodología se basa en 5 valores, 5 reglas y 12 prácticas de programación. Si bien tiene una estructura rígida, el resultado de estos sprints altamente centrados y las integraciones continuas buscan dar como resultado un producto de mayor calidad. Busca poner más énfasis en la adaptabilidad de un proyecto que en su previsibilidad, ya que asegura que así se conseguirá el resultado esperado. En consecuencia, quienes participan en esta metodología entienden que los cambios son inevitables y, de hecho, más beneficiosos que un crecimiento estático. Kanban Existen plataformas online que traducen muy bien esta metodología, tales como: Monday o Trello y que te ayudarán a entender su particularidadrocesos (modelo en cascada) • Metodologías espiral • Metodologías iterativas • Metodologías ágiles Al tipo de gestión de proyectos predictiva, en el mundo del software se le conoce como ciclo de vida en cascada -> REQUISITOS->DISEÑO->CREACIÓN->PRUEBAS

Habría muchas diferencias que resaltar, cuando hablamos de una metodología tradicional frente a un framework Ágil, pero entrando en las más destacadas, diríamos que una metodología tradicional es más de carácter predictivo (intento de adivinar y acotar el futuro, en requisitos, diseño, etc.), mientras que un framework, o en general una manera de trabajar, Ágil se basa en la adaptación, en el cambio, en aprender haciendo, inspeccionar y adaptar. La gestión Ágil se adapta muy bien a aquello que llaman VUCA, entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. Y a problemas de requisitos no claros y complejidad tecnológica. Por otro lado, un modelo de trabajo Ágil pone al equipo como premisa, por encima del proceso, a diferencia de una metodología tradicional. Algunas diferencias más, y aquí valdría con ir tirando del manifiesto ágil, sería basarse en «Working software», frecuente, como principal medida del avance y de esa manera detectar las necesidades de los usuarios del producto, romper silos, típicos del modelo tradicional, por equipos multifuncionales, y la premisa de la autoorganización. Otro punto a destacar, cómo se afronta la mejora del producto, que, recordemos, típicamente en ciclo de vida Ágil es iterativo e incremental, lo que viene a ser que en cada iteración debería haber actividades de mejora del producto (orientadas a hacerlo mantenible, etc.), mientras que en un modelo tradicional estás acciones se suelen dejar para una fase final, menos continuada. LAS METODOLOGÍAS ÁGILES La gestión ágil de proyectos tiene como objetivo dar garantías a las demandas principales de la industria actual: valor, reducción del tiempo de desarrollo, agilidad, flexibilidad y fiabilidad.

1.-Valor: La gestión ágil se necesita en los mercados rápidos. Su objetivo es dar el mayor valor posible al producto, cuando éste se basa en: • Innovación • Flexibilidad La permanencia de estas empresas depende de su capacidad de innovación continua. Del lanzamiento continuo de novedades, que compiten con los productos de otras empresas que también están en continua innovación. El producto no sólo es valioso por su valor en el momento de su lanzamiento, sino también por su capacidad de adaptación y evolución a través de actualizaciones y ampliaciones. 2.-Reducción del tiempo de salida al mercado: En la década de los 90, el tiempo medio de salida al mercado de los nuevos productos en EE.UU. se redujo de 35,5 a 11 meses (Wujec & Muscat, 2002) Este tiempo es un factor competitivo clave en determinados sectores. Las estrategias de la gestión ágil para producir resultados en menos tiempo que la gestión tradicional son: • Solapamiento de las fases de desarrollo.

Entrega temprana de las primeras partes del producto, que corresponden con las de mayor urgencia para el cliente, de forma que puede lanzar la primera versión en el menor tiempo • posible. 3.-Agilidad: Capacidad para producir partes completas del producto en periodos breves de tiempo 4.-Flexibilidad: Capacidad para adaptar la forma y el curso del desarrollo a las características del proyecto, y a la evolución de los requisitos. 5.- Resultados fiables: El objetivo de la gestión predictiva es ejecutar el trabajo planificado (y conocido de antemano) en el plazo planificado y por el coste previsto. La gestión ágil no tiene un carácter predictivo o de anticipación. No conoce de antemano el detalle del producto que va a desarrollar, y por eso su objetivo no es fiabilidad en el cumplimiento de los planes, sino en el valor del resultado. Los procesos de la gestión tradicional son buenos cuando consiguen desarrollar de forma repetible los productos especificados en el tiempo y con los costes previstos. Los procesos de la gestión ágil son buenos, cuando consiguen entregar de forma temprana y continua un valor innovador. Las preferencias de la gestión ágil La gestión ágil, a diferencia de la tradicional, muestra las preferencias resumidas en el manifiesto ágil: 1.- La capacidad de respuesta al cambio, sobre el seguimiento de un plan. 2.- Los productos que funcionan frente a especificaciones y documentaciones innecesarias. 3.- La colaboración con el cliente frente a la negociación contractual. 4.- A las personas y su interacción por encima de los procesos y las herramientas.