

Introducción a la Agilidad

Prof: Gustavo López

ECCI

Escuela de
Ciencias de la
Computación e
Informática

¿Por qué fracasan algunos proyectos?

- Ventana de oportunidad.
- No es lo que el usuario quiere.
- Muchos defectos o incidentes.
- Poca visibilidad.
- Riesgos no manejados.
- Comunicación deficiente.
- Ambigüedad.
- Cambios no manejados.



¿Por qué necesitamos métodos ágiles?

Miedos del cliente	Miedos de los ejecutores
No me van a dar lo que pedí	No nos van a dar la definición de las necesidades con claridad
Estoy amarrado a las decisiones de un grupo de arriba que no les importa la realidad	Nos van a dar responsabilidades sin darnos autoridad
Vamos a pagar mucho por poco producto	Nos dirán que hagamos cosas que no tienen sentido
No sabremos qué está pasando en el proceso (nos dan planes que parecen un cuento)	Tendremos que sacrificar la calidad para cumplir con las fechas límite

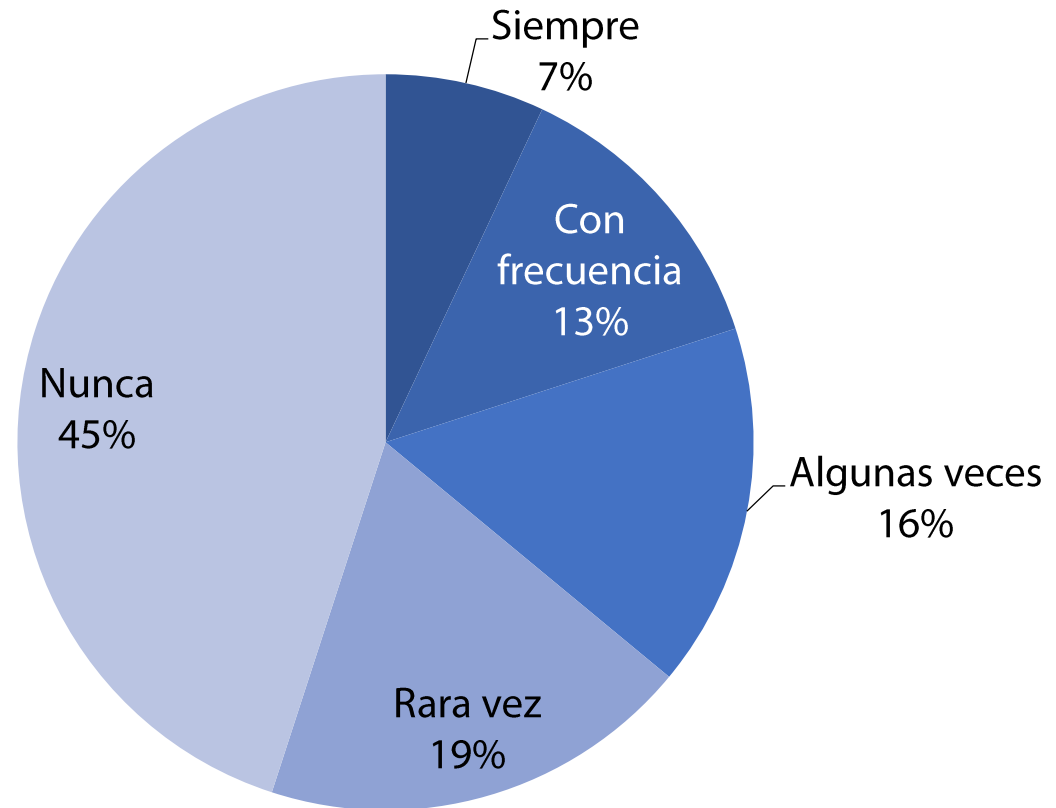
Todo lo anterior resulta en una inversión de energía para “protegerse” y la gestión política, en lugar de enfocarse en trabajar juntos para lograr el éxito.

¿Por qué necesitamos métodos ágiles?

- De toda la ropa que tienen, ¿Qué porcentaje usan con mucha frecuencia?
- De todos los botones del microondas, ¿Qué porcentaje usan a diario?
- De todos los canales de televisión ¿Qué porcentaje ven con regularidad?
- De todas las funcionalidades de Microsoft Word ¿Qué porcentaje han usado en su vida?

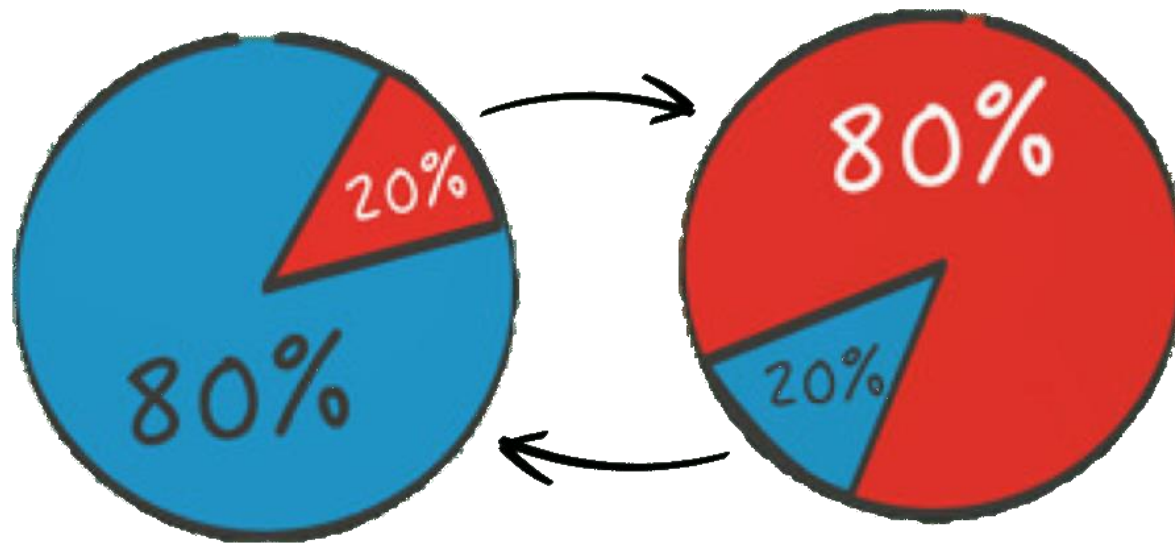
¿Por qué necesitamos métodos ágiles?

- Características y funciones usadas en un sistema típico.
- El 20% del producto satisface el 80% de la necesidad



¿Por qué necesitamos métodos ágiles?

Esfuerzo Resultado



● Importante

● No importante

Principio de Pareto

¿Por qué necesitamos métodos ágiles?

- ¿Cómo la agilidad usa el principio?
 - Identificar y priorizar los productos que le dan más valor a la empresa.
 - Ayudar a las personas a organizar su carga laboral.



Lo que el
cliente
explicó



Lo que entendió
el líder de
proyecto



Lo que se
diseñó



Lo que se
desarrolló



Lo que recibieron
los *testers*



Lo que se
necesita según
el analista



Los parches
que se
aplicaron



Lo que se
documentó



Lo que se
cobró



Lo que el
cliente usó

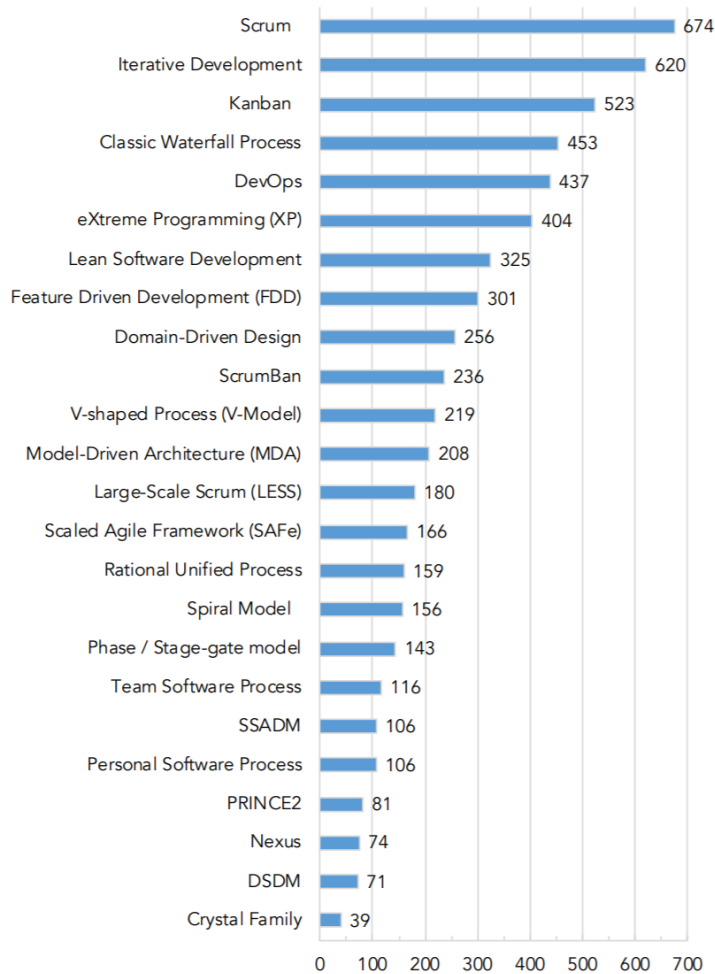


Lo que se
puso en
producción

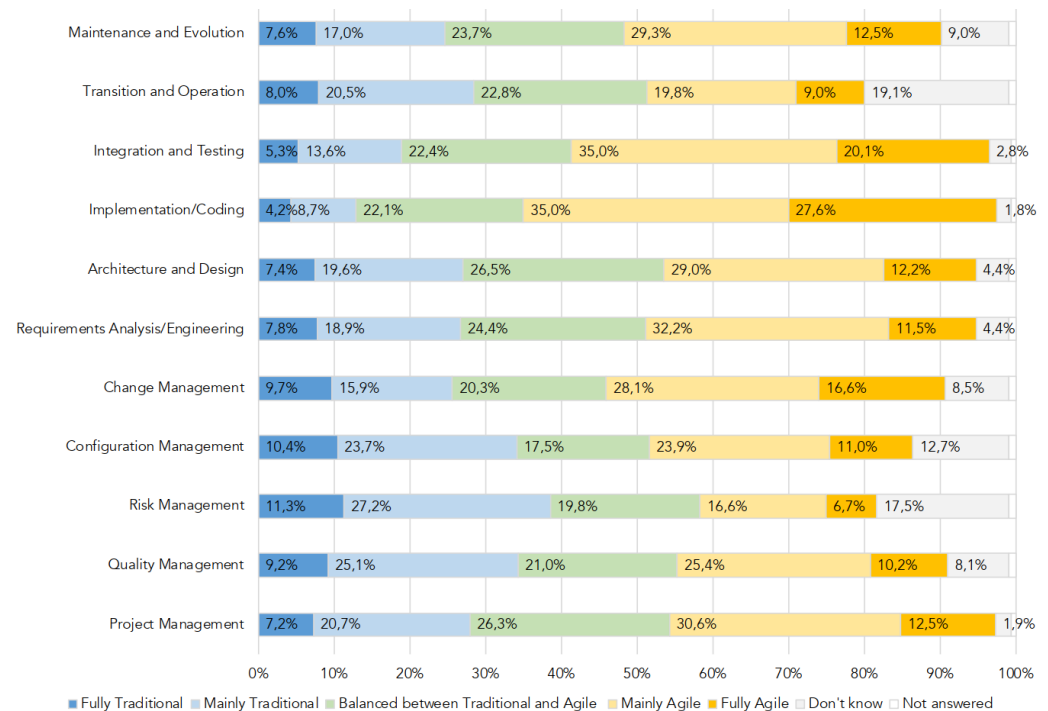


Lo que
usuario
necesitaba

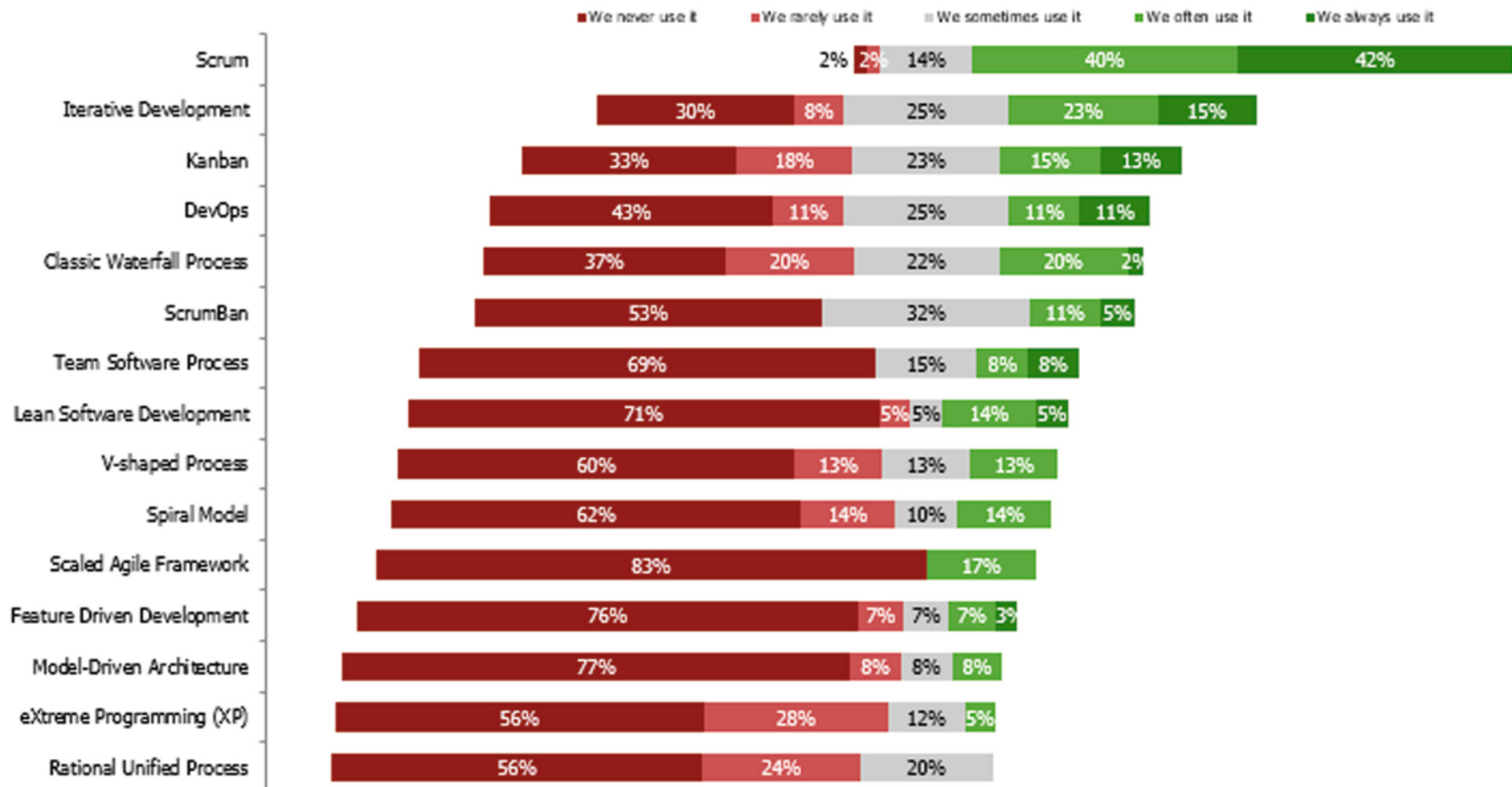
¿Se usa la agilidad en el mundo?



Jil Klünder, Regina Hebig, Paolo Tell, Marco Kuhrmann, Joyce Nakatumba-Nabende, Rogardt Heldal, Stephan Krusche, Masud Fazal-Baqaie, Michael Felderer, Marcela Fabiana Genero Bocco, Steffen Küpper, Sherlock A. Licorish, Gustavo Lopez, Fergal McCaffery, Özden Özcan Top, Christian R. Prause, Rafael Prikladnicki, Eray Tüzün, Dietmar Pfahl, Kurt Schneider, and Stephen G. MacDonell. 2019. Catching up with method and process practice: an industry-informed baseline for researchers. In Proceedings of the 41st International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Practice (ICSE-SEIP '19). IEEE Press, 255–264. DOI:<https://doi.org/10.1109/ICSE-SEIP.2019.00036>



¿Se usa la agilidad en Costa Rica?

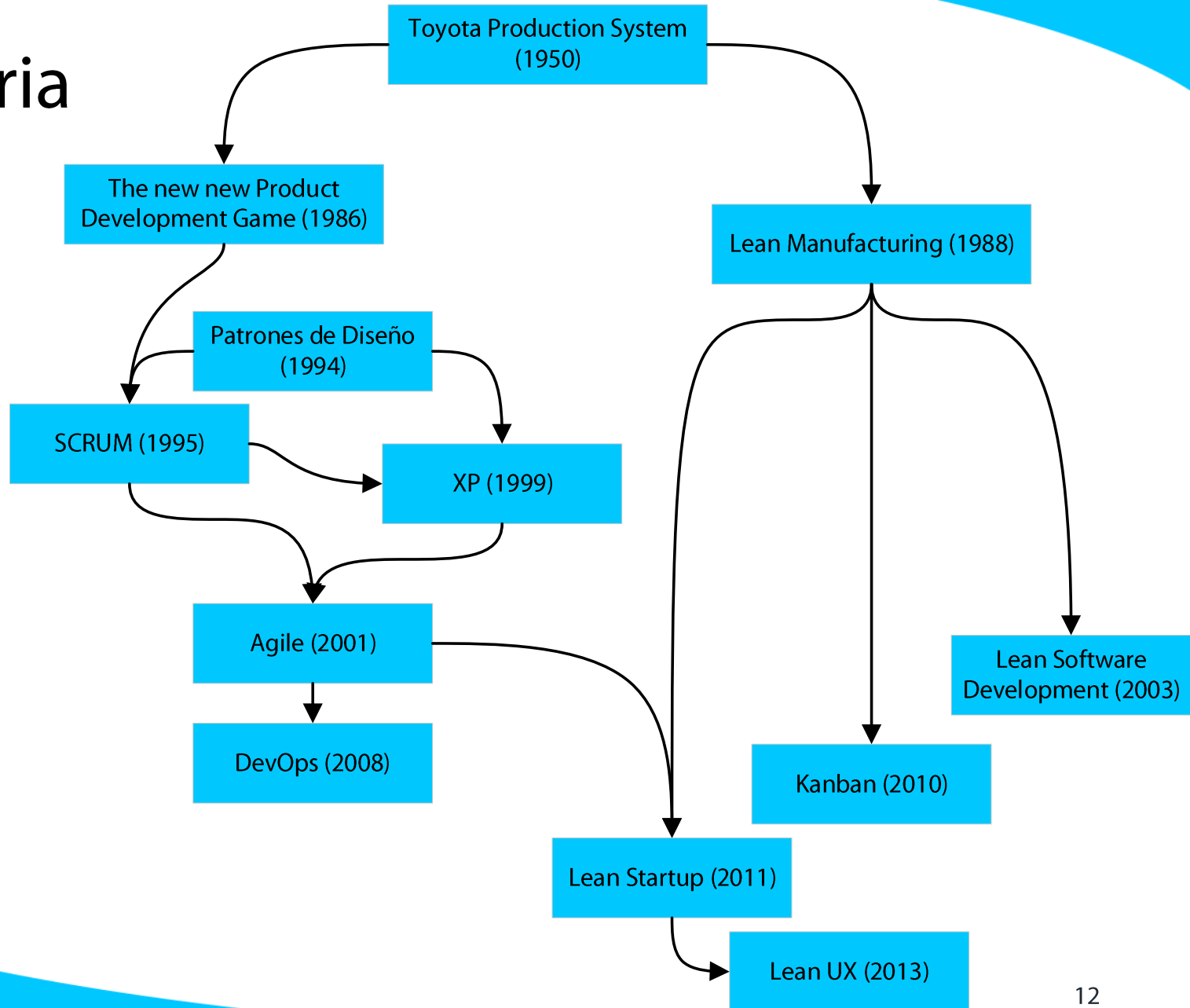


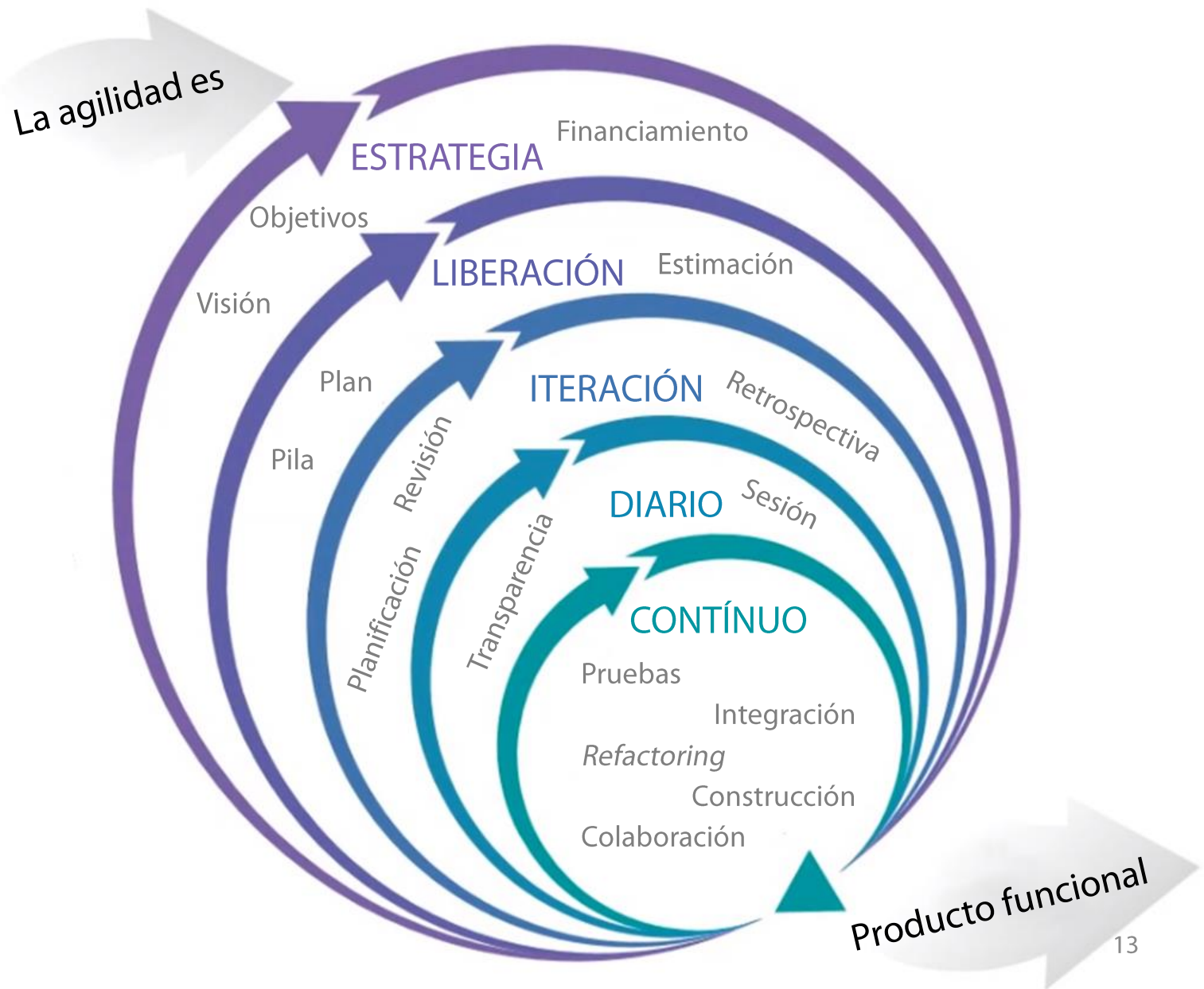
Aymerich B., Díaz-Oreiro I., Guzmán J.C., López G., Garbanzo D. (2019) **Software Development Practices in Costa Rica: A Survey**. In: Ahram T. (eds) *Advances in Artificial Intelligence, Software and Systems Engineering*. AHFE 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 787. Springer, Cham.

¿Qué es la agilidad?

- La agilidad es un método de manejar la construcción de un producto de forma iterativa, es más una cultura que un proceso.
- El enfoque de la agilidad está siempre en la entrega de productos de calidad y la generación de valor.
- Agilidad \neq Rapidez

Historia





Manifiesto Ágil



Máximas Ágiles



Principios Ágiles



Principios Ágiles

1

La prioridad número uno es la satisfacción temprana y continua del interesado final.

2

Los requerimientos pueden cambiar y así se provee ventaja competitiva, pero es responsabilidad del Dueño del Producto decidir qué se reduce para incluir los cambios.

3

La entrega de productos funcionales debe ser frecuente y consistente en el tiempo.

4

Los interesados y miembros del Equipo Scrum colaboran cotidianamente.

5

La mejora de procesos se desarrolla en torno a individuos motivados. Para trabajar de forma ágil es necesario tener un entorno de apoyo y confianza.

6

Las conversaciones cara a cara son el método más efectivo de comunicación.

7

El producto funcional es la medida principal del progreso alcanzado.

8

Los procesos ágiles promueven una implementación sostenible. Todos los participantes deben ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.

9

La atención continua a la excelencia mejora la agilidad.

10

El arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado satisfaciendo la necesidad básica del interesado es esencial.

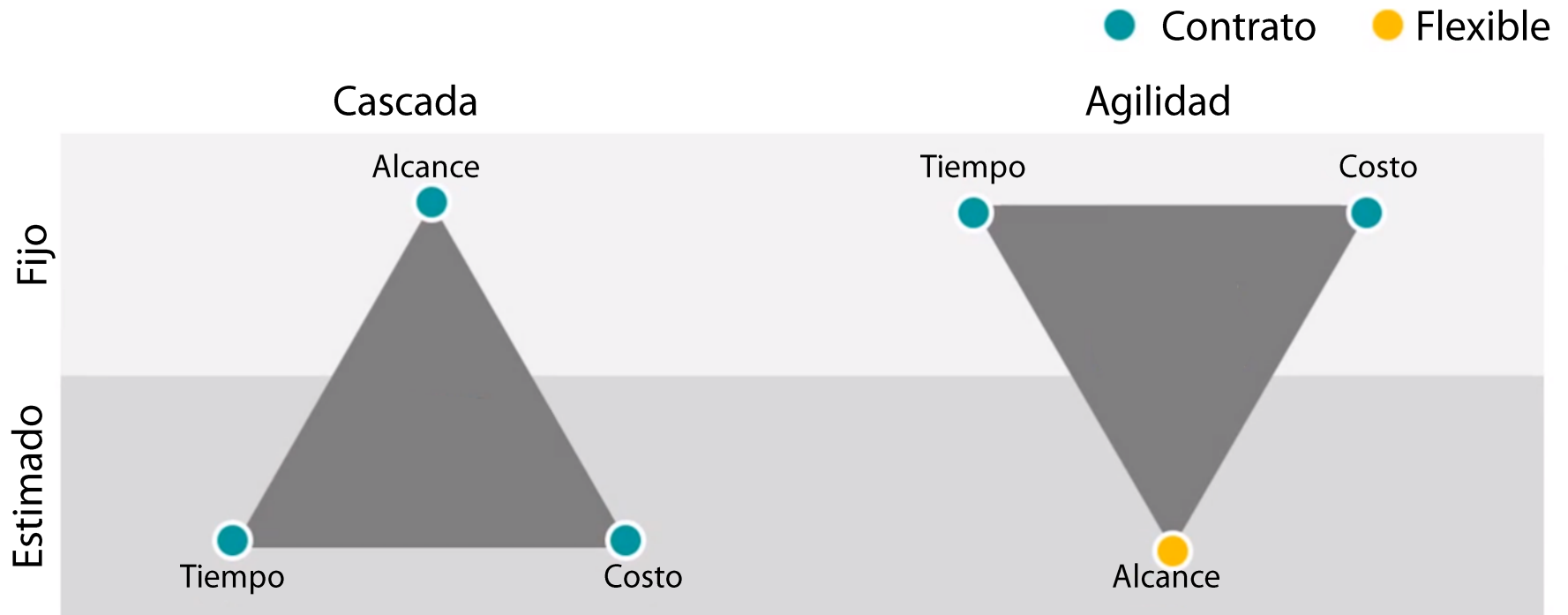
11

Las mejores arquitecturas, diseños y otras normas surgen de equipos auto-organizados

12

La reflexión y autocritica sobre cómo ser más efectivo, es imperativa para ajustar y perfeccionar la forma de hacer las cosas.

Fundamento de la agilidad

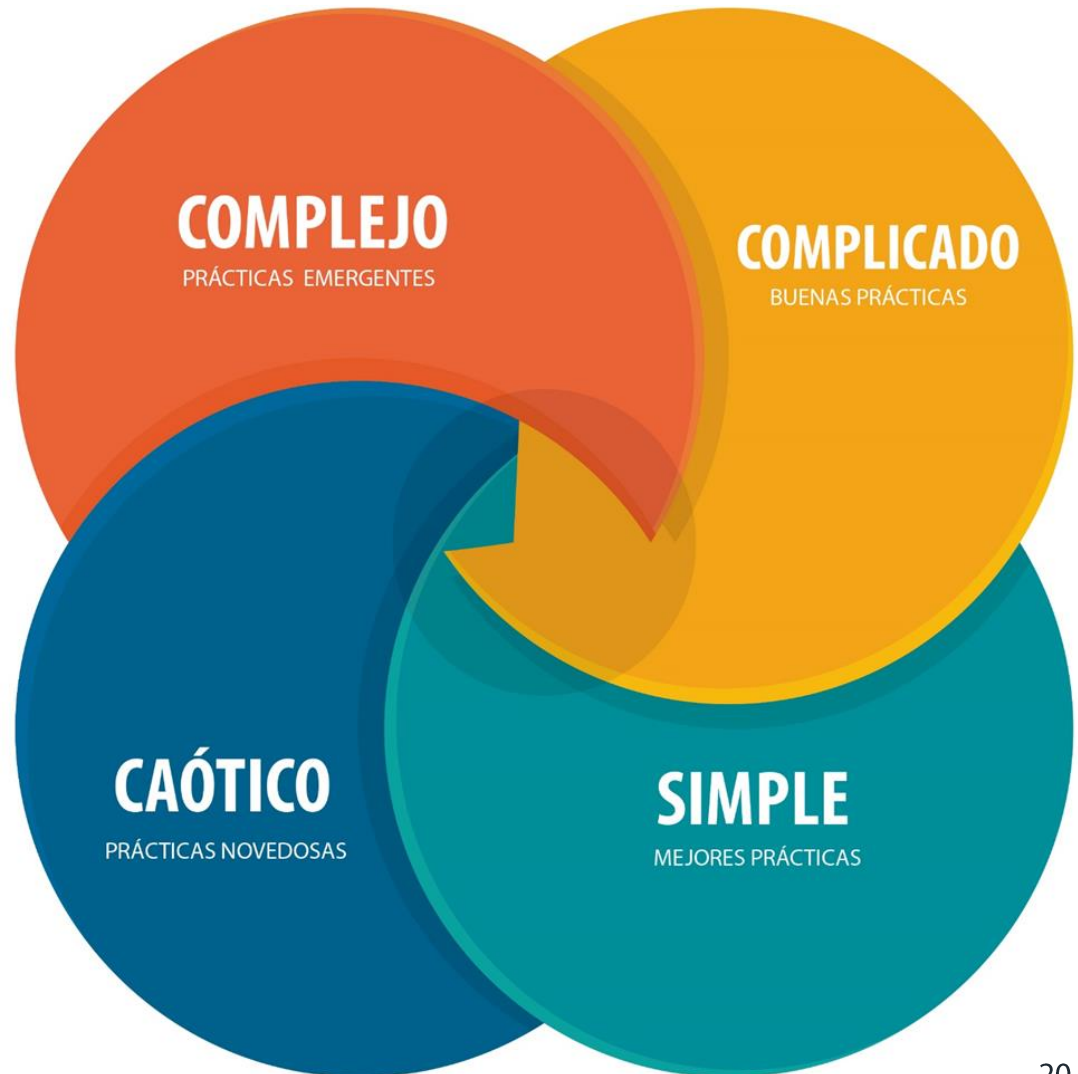


Características de equipos ágiles

- Competentes, talento innato, habilidades técnicas específicas.
- Enfoque común (hacia la misma meta).
- Colaboración entre desarrolladores, con el cliente y los gerentes.
- Equipo tiene autoridad para la toma de decisiones técnicas y del proyecto.
- Capacidad de resolución de problemas complejos. Hacen uso de lecciones aprendidas.
- Sinergia, confianza, profesionalismo y respeto mutuo.
- Organización propia, el equipo se organiza a sí mismo en cuanto a proceso y al programa de trabajo. Esto mejora la colaboración y ayuda a que el equipo se comprometa con lo ofrecido

¿Cuándo se necesita la agilidad?

- Cynefin
 - Se pronuncia (Ku-nev-in)



Cynefin

	Nature	Response	Prepare
Caótico	Unknowable unknowns	Act-Sense-Respond	Establish Heuristics
Complejo	Unknown unknowns	Probe-Sense-Respond	Create time and space for reflection
Complicado	Known unknowns	Sense-Analyse-Respond	Right people & process, right time
Simple	Known knowns	Sense-Categorise-Respond	Watch for outliers