

# Metodologías ágiles y SCRUM

Daniel Vega

# Curso

- PMI ACP (Agile Certified Practitioner)
- SCRUM
- KANBAN, XP

# El Arte de ser Ágil

# ¿Ser Ágil?

- Mas allá de SCRUM, KANBAN, XP.
- Demostrar Organización y Profesionalismo
- Ser Versátil
- Liderar equipos
- Priorizar esfuerzos

# Entonces, ¿Qué es “Agile”?

- Metodología de administración de proyectos
  - Pequeñas entregas funcionales
  - Minimizando problemas y defectos
  - Ciclos de trabajo
  - Comunicación permanente

**Bien Común**

# ¿Para qué me sirve?

- Desarrollar software eficientemente.  
Tiempo/esfuerzo
- Organizar equipos de trabajo
- Entender requerimientos funcionales y no funcionales

# El Manifiesto Ágil

# Manifiesto Ágil

- Creado en 2001.
- [www.agilemanifesto.org/](http://www.agilemanifesto.org/)



# Manifiesto Ágil (1)

” Descubrimos mejores formas de desarrollar software haciéndolo y ayudando a otras personas a hacerlo. Hemos concluido qué...

# Manifiesto Ágil (2)

Individuos e interacciones

sobre

Procesos y herramientas

Software funcional

sobre

Documentación comprehensiva

# Manifiesto Ágil (3)

Colaboración con el cliente

sobre

Negociaciones de contratos

Responder a cambios

sobre

Seguir planes

# Individuos e interacciones

Habilidades

Conocimiento (Experiencia)

Comunicación

~~Procesos establecidos~~

# Software funcional

Pequeñas porciones de funcionalidad

Sólo el código necesario

~~Largas y monolíticas documentaciones~~

# Colaboración con el cliente

Comunicación SIEMPRE

¿Qué es lo que espero? (cliente)

¿Qué es lo que se ha completado? (equipo)

Incumplimientos

# Responder a cambios

Incremental

Sólo lo necesario ¿Qué cambiar?

Retrasos

# La Maquinaria Ágil



# Maquinaria Ágil

- 9 tareas
- Roles
- Responsabilidades

## Formación (1) – Equipos multidisciplinarios

- Garantizar TODAS las habilidades necesarias
- Análisis - ¿Qué y a quién necesito?

## Formación (2) – Reglas básicas y procesos

- Definir reglas básicas – conflictos
  - Horarios
  - Identificación de miembros
  - Flujo de comunicación
- Procesos internos → ¡metas compartidas!

## Formación (3) – Combinación de habilidades

- Identificar gente integral



- Especialistas

## Formación (4) – Entendimiento de principios

- Buen entendimiento de:
  - Valores
  - Principios
  - Mejores prácticas
    - “estandarizadas”
    - personalizadas

## Formación – Equipo, roles

- Equipo
  - Diseñadores, desarrolladores, QA, etc.
- Negocio
  - Product Owner
  - Usuarios
  - Stakeholders
- Expertos
  - Arquitectos, Técnicos

## Empoderamiento (5) – Auto-organización

- Manejar complejidad
- Soluciones efectivas

## Empoderamiento (6) – Ambiente seguro y experimental

- Seguridad (Comodidad)
- Alentar a los experimentos (SPIKES)
- Fallar primero, aprender primero



## Empoderamiento (7) – Motivantes y desmotivantes

- PERSONALES, EQUIPO
- Metas, planeación de iteraciones.
- Retrospectivas
  - ¿Qué funcionó?
  - ¿Qué no funcionó?
  - ¿Qué podría mejorar?
  - ¿Qué podríamos intentar?
- Stand-Ups

## Compromiso (8) – Comportamientos colaborativos

- Tomas de decisiones grupales
  - Lluvias de ideas
  - Votaciones
  - Juegos de estimación
- Resolución de problemas
  - Inevitables, pero solucionables
  - Diferencias y conflictos

## Compromiso (8) – Comportamientos colaborativos

- Lluvias de ideas
  - Técnica Moscow
    - Must (Debe)
    - Should (Debería)
    - Could (Podría)
    - Want (Quiero)
- Votaciones
  - 1-5, like/dislike, etc.
- Juegos de estimación
  - Póker, manos, etc.

## Compromiso (9) – Colocación

- Equipos locales
  - Onsite
- Equipos remotos
  - Zonas horarias?
  - Modelos de desarrollo?
- Comunicación inmediata

# Comunicación efectiva

# Comunicación !!!

- ¿Quiénes están involucrados?
  - Stakeholders
  - Negocio (Dueños del producto)
  - Equipo

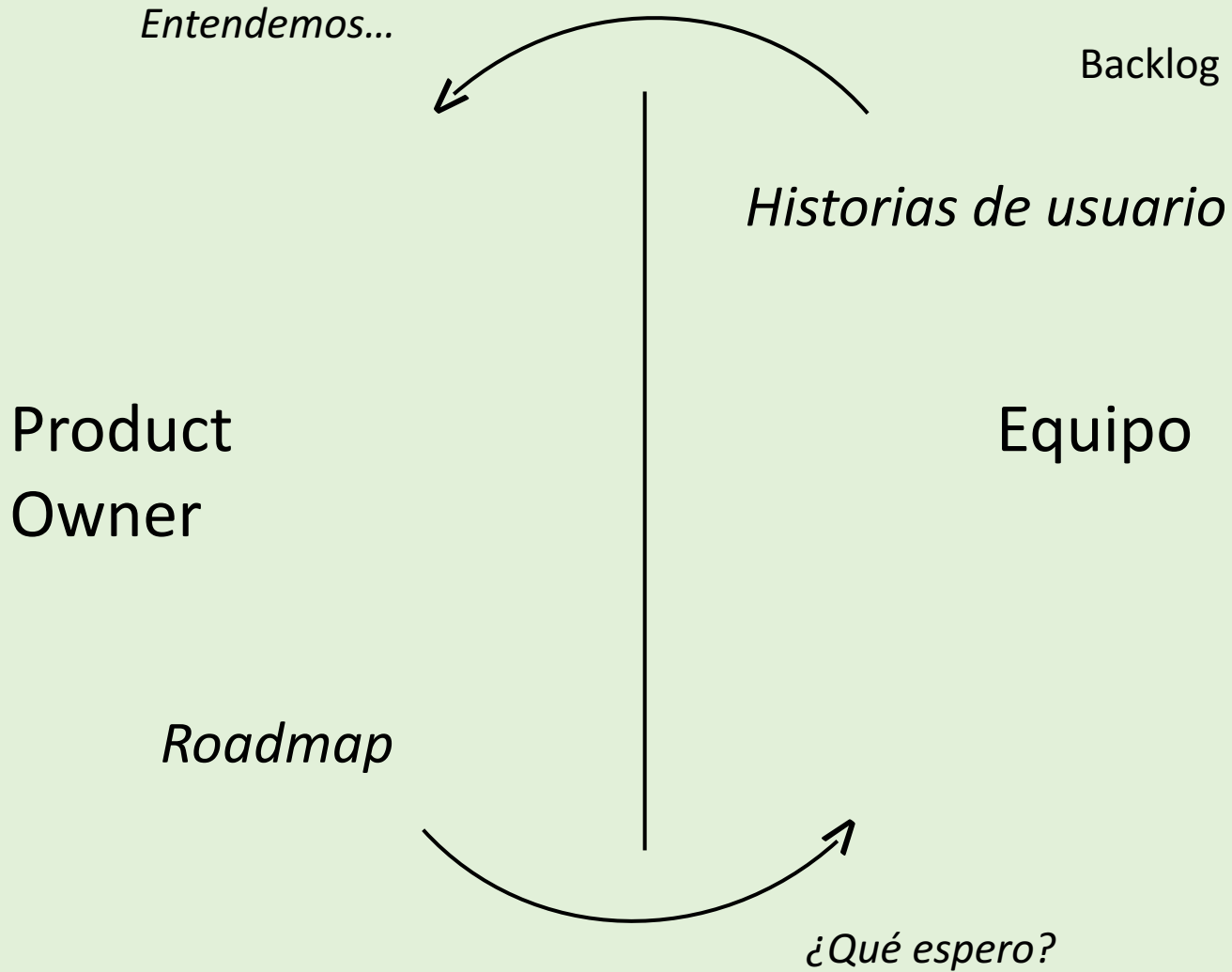
Stakeholders: Todas las partes involucradas, administrativos

Conversaciones todo el tiempo

# Stakeholders

- ¿Estamos en tiempo?
  - RESULTADOS - ¿Qué se terminó?
- ¿Estamos en costo?
  - PRESUPUESTO – predecible
- ¿Problemas?
  - A mayor predicción, menor número de problemas

# Negocio - Equipo



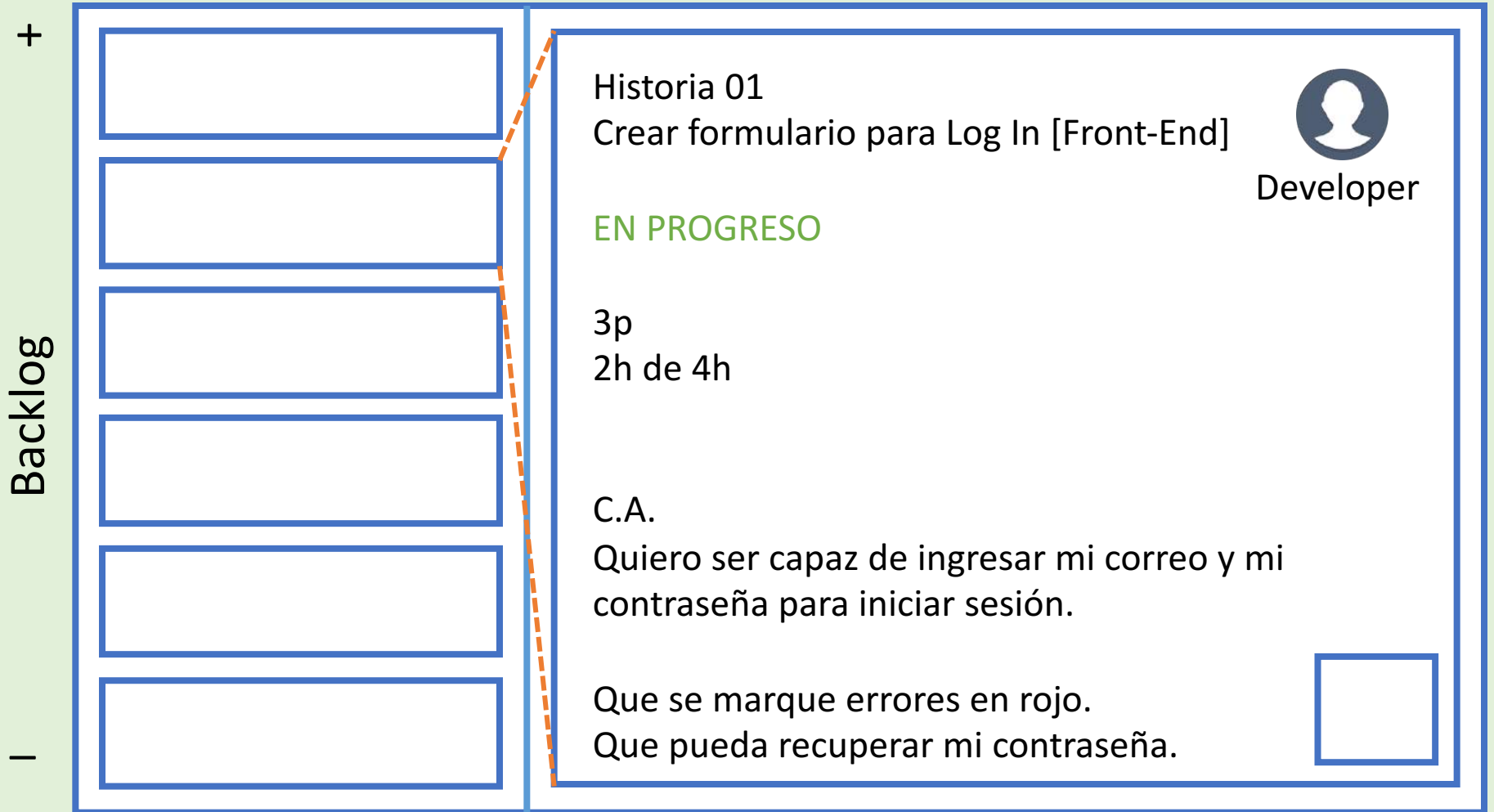


# Comunicación efectiva en el equipo

# ¿Tipos de comunicación?

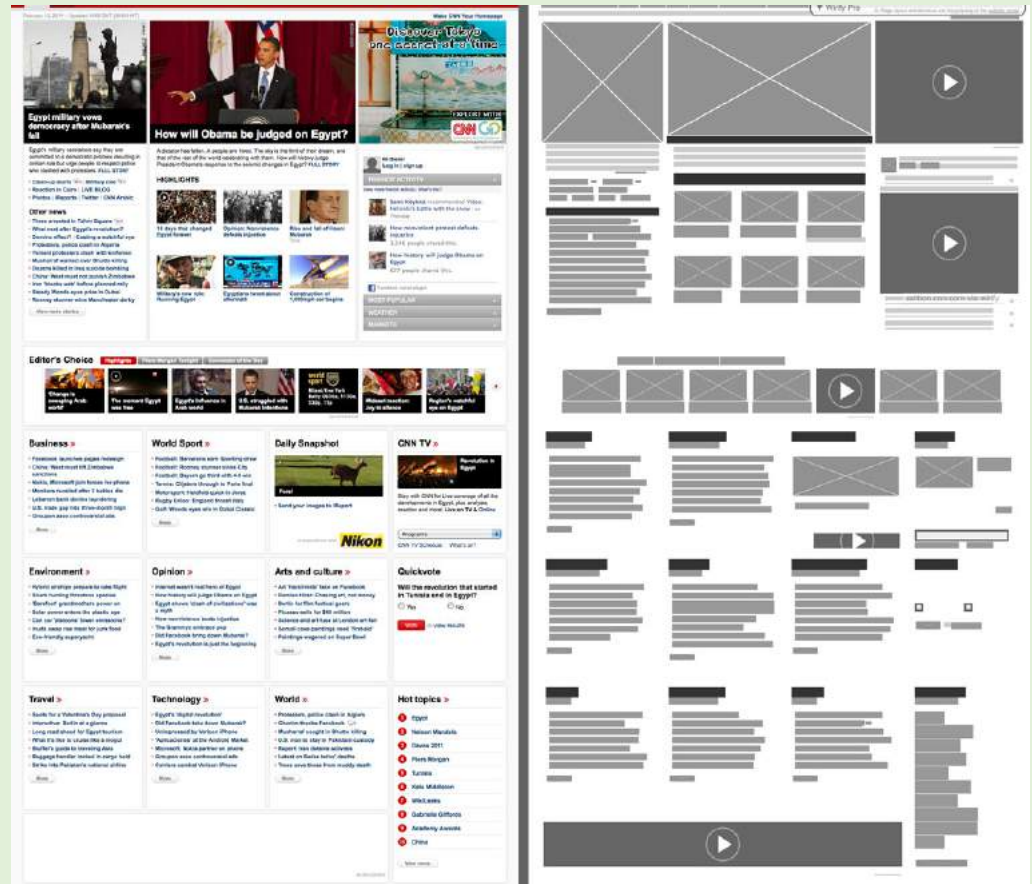
- Verbal, Escrita.
- Metodología.
  - Backlog
  - Historias de usuario
  - Wireframes
  - Personas
  - Iteraciones

# Metodología



# Wireframes

- Representación gráfica conceptual del producto



# Personas

- Usuarios finales
  - Comprador
  - Proveedor
  - Administrador
  - Etc.

# Iteraciones

- Planeación
  - Votaciones
  - Estimación de puntos
- Stand Up
  - ¿Qué hice?
  - ¿Qué haré hoy?
  - Si tengo problemas, ¿cuáles?
- Retrospectiva
  - ¿Qué funcionó?
  - ¿Qué no funcionó?
  - ¿Qué podemos mejorar?

# Estimaciones

# ¿Qué estimamos?

- SOLO LO NECESARIO
- SIEMPRE A TIEMPO



# ¿Qué estimamos?

- Historias de usuario
  - PUNTOS
    - Tarea más simple
  - Convertir a tiempo
    - Capacidad del equipo
    - Velocidad del equipo

# Capacidad

- Capacidad ideal:  $5 * 80 = 400h$
- Capacidad real:  $5 * 50 = 250h$
- Capacidad esperada: 300h

# Priorizaciones

# ¿Por qué es importante priorizar?

- Basada en valor (\$)
- Prioridad en experiencia
- Riesgos
- Procedimientos naturales

# Desarrollo Productivo

## “Incremental Delivery”

# Incremental

- Crear pequeños *features*
- Definir incrementos en evaluaciones
- Entregar software de alta calidad
- Opciones de terminación
- Actualizar siempre técnicamente

# MVP (Minimal Valuable Product)

- Mínimo Producto Valorable
- Base FUNDAMENTAL
  - Catálogo
  - Precios
  - ¿Quién está comprando?
  - Carrito
  - Checkout (Pago/Envío)

# Financieramente

- Feature 1 – Banners promocionales
- Ganancia: 5k USD – Costo: 4k USD = 1K Neto
  
- Feature 2 – Campaña de Marketing
- Ganancia: 3k USD – Costo: 1k USD = 2K Neto
  
- Feature 3 – Perfil Usuario
- Ganancia: 1k USD – Costo: .5k USD = .5K Neto

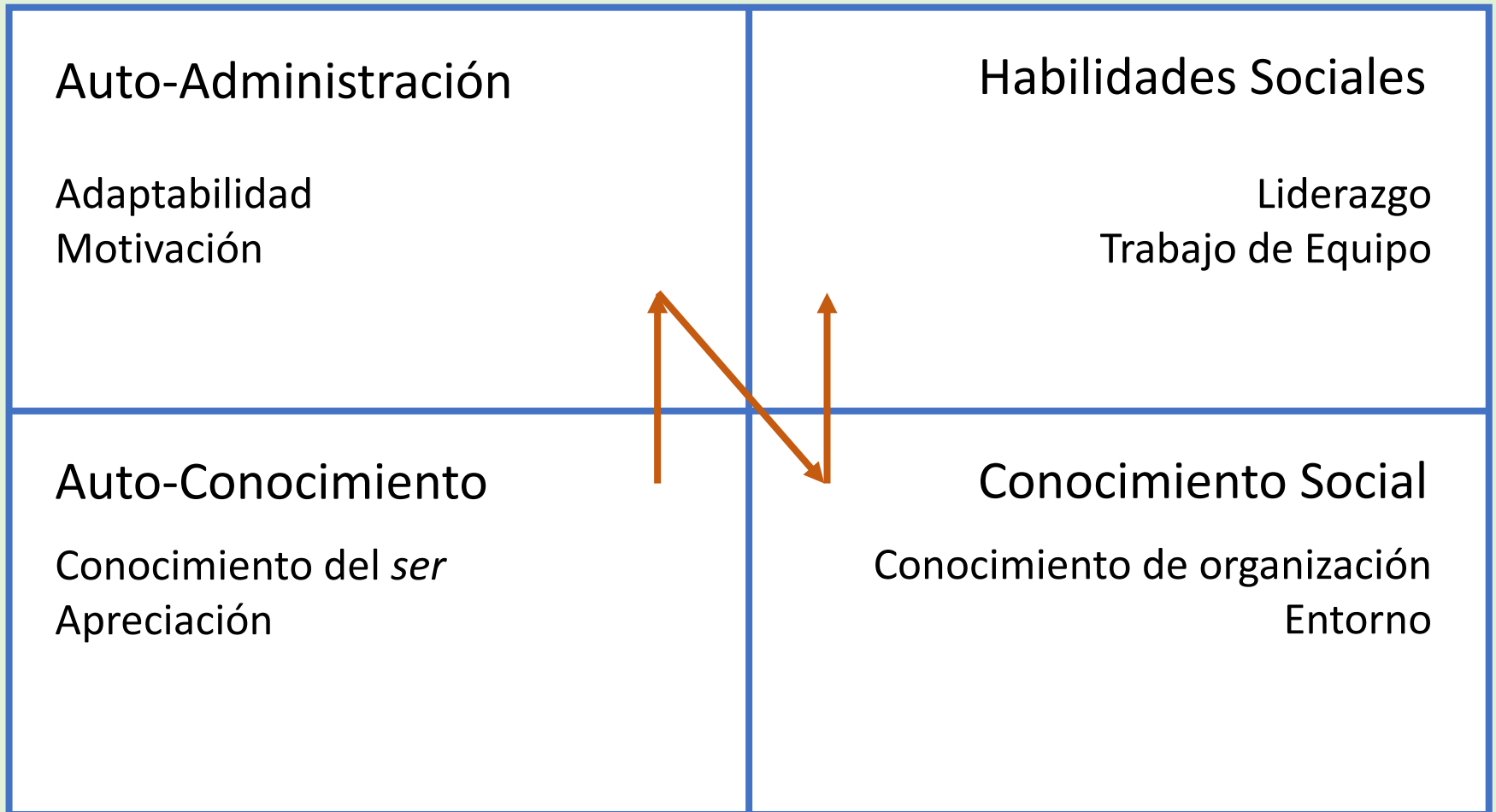


# ROI

- Feature 2 – Camaña de Mkt
- ROI:  $\text{Ganancia} - \text{Costo} / \text{Costo} = 3\text{k} - 1\text{k} / 1\text{k} = 200\%$

# Soft-Skills

# Inteligencia emocional



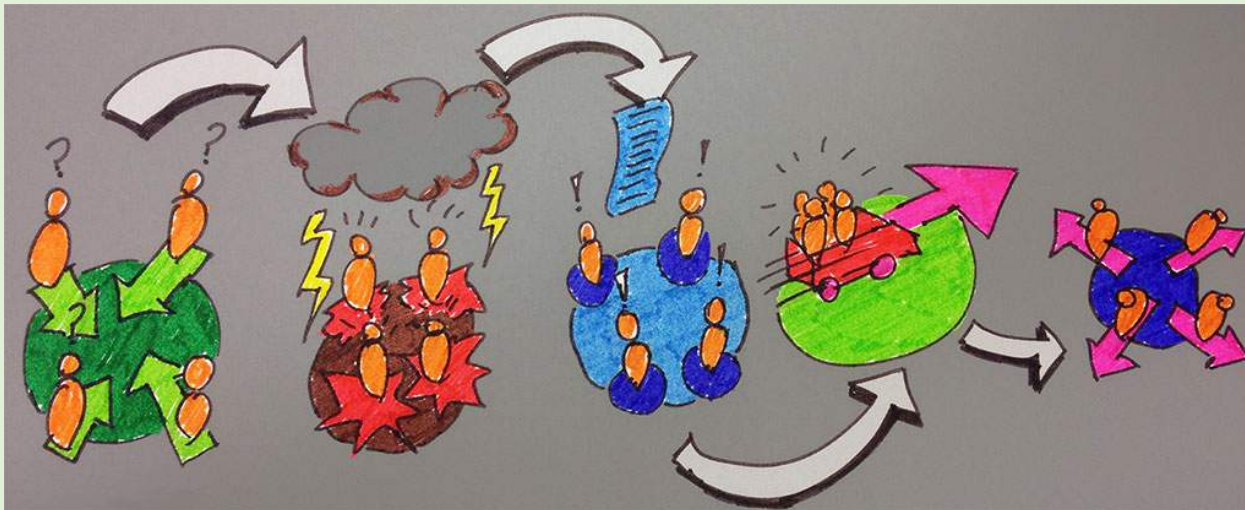
# Liderazgo Adaptativo y Colaborativo

- El equipo lo es TODO
- Mentalidad Colectiva
- Colaboración Stand-Up
- Modelo Tuckman
- Situaciones



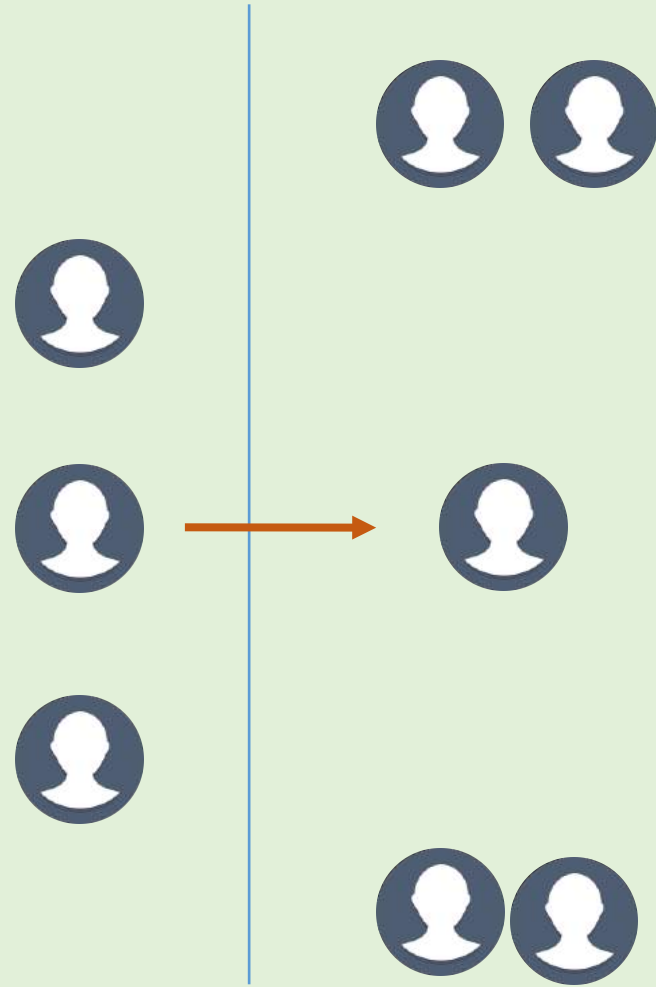
# Liderazgo Adaptativo y Colaborativo

- Modelo Tuckman
  - Formar
  - Reconocer personalidades
  - Normalizar
  - Realizar
  - Reconocimiento y aprendizaje



# Negociación

- Colaboración constante
- Estimaciones
- Historias de usuario



# Resolución de problemas

- Problema Colaboración
- Desacuerdo Apoyo
- Concurso Compromiso
- Cruzada Diplomacia
- Guerra “Vive con ello”, “Cambiar opinión”

# SCRUM



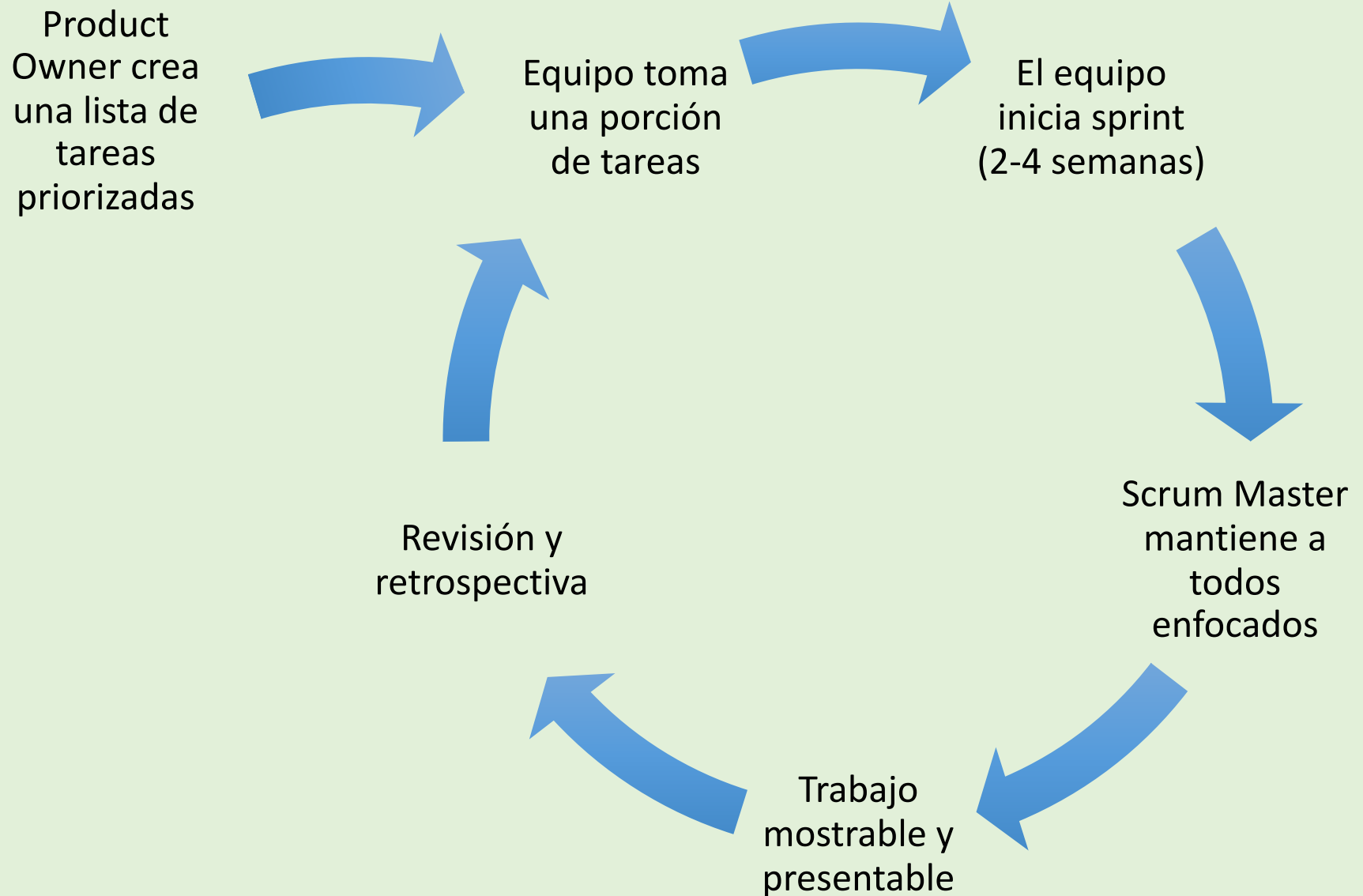
# ¿Qué es SCRUM?

- Framework de Agile.
- 3 pilares fundamentales
  - Transparencia
  - Inspección
  - Adaptabilidad
- Simple de entender

# Roles de SCRUM

- Business (Negocio) - \$
- Product Owner – Experto en el negocio
- SCRUM Master - Coordinador del equipo
- SCRUM Team - Devs, Diseñadores, QA, etc.

# SCRUM en 30 segundos...



# Los Valores SCRUM

- Foco
- Valor
- Apertura
- Compromiso
- Respeto

**KANBAN**

# ¿Qué es KANBAN?

- Lean Manufacturing (Toyota)
- Significa “Letrero” en Japonés
- Flujo más visual
- WIP (Work In Progress) –
- Reduce ciclos

# Principios de KANBAN

- Flujo de trabajo muy visual
- Límite de WIP
- Flujo administrable
- Proceso definido
- Mejora continua

# KANBAN

TO-DO

IN PROGRESS

DONE



Análisis

Diseño

Desarrollo

Pruebas



PR



PR



PR



PR

2

3

4

2



# Extreme Programming XP

# Prácticas XP

- Planeación
- *Releases* pequeños
- *Methapor*
- Diseño simple
- TDD (*Test-Driven Development*)
- *Pair programming*

# Prácticas XP

- Refactorización
- Código colectivo
- Integración continua
- Marcha sostenible
- Todo el equipo junto
- Estándares de código

## Roles XP

- Coach
- Product Owner
- Programador
- Tester
- Monitor

# Errores comunes en Agile

# ¿Qué NO hacer?

- Saltarse juntas Stand Up
- Saltarse Retrospectivas
- No ser específico
- No actualizar los tableros
- No estar disponible

Siempre estar en contacto con  
todos