

## Unidad 3

# Sesión 8 — Scrum: Roles, Artefactos y Eventos

**Scrum** es un marco de trabajo ágil que permite organizar proyectos complejos de manera flexible, iterativa y colaborativa.

### 1. ¿Qué es Scrum?

**Scrum** organiza el trabajo en equipo para desarrollar un producto mediante entregas pequeñas y frecuentes.

En lugar de desarrollar todo de golpe, **se divide el proyecto** en partes pequeñas llamadas **Sprints**, donde **se planifica, ejecuta, revisa y mejora continuamente**.

- **Ejemplo:** si el equipo desarrolla una web de reservas, en el Sprint 1 se hace el registro y el login; en el Sprint 2, el panel de usuario; y así sucesivamente, mostrando cada parte al cliente al finalizar.

## 2. Principios de Scrum

Pilar	Significado	Ejemplo
Transparencia	Todos conocen el estado del proyecto y tareas en curso.	Tablero Trello visible para todo el grupo.
Inspección	Revisar el trabajo con frecuencia.	Reunión diaria (Daily Scrum) para comentar avances.
Adaptación	Mejorar el proceso si algo falla.	Cambiar comunicación a Slack si WhatsApp es confuso.

## 3. Roles en Scrum

Scrum no tiene jefes, sino tres roles principales con funciones específicas que aseguran el éxito del equipo.

Rol	Responsabilidad	Ejemplo DAW
Product Owner	Define qué se hace, prioriza el Product Backlog y representa al cliente.	En DAW, puede ser el profesor o un alumno líder que decide qué funcionalidades implementar primero.
Scrum Master	Guía al equipo, elimina obstáculos y asegura que se sigan las prácticas Scrum.	Ayuda si hay problemas con GitHub o la base de datos.
Development Team	Desarrolla, prueba y entrega el producto funcional.	Crea formularios, valida PHP, conecta con MySQL y diseña el frontend.

## 4. Artefactos de Scrum

Artefacto	Descripción	Ejemplo
Product Backlog	Lista priorizada de requisitos del producto.	HU1: Registro   HU2: Login   HU3: Panel de usuario.
Sprint Backlog	Tareas elegidas para el Sprint actual.	Implementar HU1 y HU2 en el Sprint 1.
Incremento	Resultado funcional al final del Sprint.	Registro y login funcionando correctamente.

## 5. Eventos de Scrum

Evento	Duración	Objetivo
Sprint Planning	Inicio del Sprint	Definir objetivos y tareas del Sprint.
Daily Scrum	Cada día (15 min)	Revisar qué se hizo, qué se hará y problemas.
Sprint Review	Final del Sprint	Mostrar el incremento al Product Owner.
Retrospective	Después del Review	Analizar lo que se puede mejorar.

## 6. Caso Práctico: CodeWeb App

Proyecto educativo donde un grupo desarrolla una aplicación web para gestionar proyectos de alumnos, usando Scrum durante dos Sprints.

### Sprint 1 — Login y Registro de Usuarios

- **HU1:** Como usuario quiero registrarme.
- **HU2:** Como usuario quiero iniciar sesión.
- **Tareas:** crear formularios, validar datos en PHP, conectar MySQL, probar sesiones.
- **Resultado:** login y registro funcionales.

### Sprint 2 — Panel de Usuario

- **HU3:** Como usuario quiero crear proyectos.
- **HU4:** Como usuario quiero ver mis proyectos.
- **Tareas:** CRUD de proyectos, panel en PHP, estilos CSS y Bootstrap.
- **Resultado:** panel funcional con proyectos gestionables.

## 7. Scrum en Empresas Reales

Empresa	Aplicación de Scrum	Resultados
<b>Spotify</b>	Usa equipos Scrum llamados Squads, cada uno responsable de una parte de la app.	Lanzan nuevas funciones cada pocas semanas.
<b>Atlassian</b>	Desarrolla Jira y Confluence con Sprints de 2 semanas.	Integración continua y lanzamientos frecuentes.
<b>BBVA</b>	Usa Scrum para desarrollar apps móviles.	Reduce tiempos de entrega y mejora la calidad.

## 8. Ventajas de Scrum

- Entregas frecuentes y funcionales.
- Mayor comunicación y motivación en el equipo.
- Flexibilidad ante cambios del cliente.
- Mejora continua y aprendizaje constante.
- Mayor calidad en el producto final.

## 9. Actividad de Aula

1. Dividir la clase en grupos de 4-5 alumnos.
2. Asignar roles (PO, SM, DT).
3. Crear Product Backlog para una web sencilla (ej. Gestión de tareas).
4. Planificar Sprint 1 y gestionarlo en Trello.
5. Simular Daily Scrums cada 10 minutos.
6. Mostrar el incremento final y reflexionar.

### Organización Inicial

Cada equipo se compone de 4-5 alumnos con roles bien definidos.

Rol	Alumno Asignado	Responsabilidad
<b>Product Owner (PO)</b>	Alumno 1	Define las historias de usuario y prioridades del backlog.
<b>Scrum Master (SM)</b>	Alumno 2	Facilita las reuniones y elimina bloqueos.
<b>Development Team (DT)</b>	Alumnos 3, 4, 5	Programan, prueban y entregan el producto.

El tablero Trello se organiza en columnas: Product Backlog, To Do, Doing, Done.

## Product Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Criterio de Aceptación
HU1	Como usuario quiero registrarme para crear mi cuenta.	Alta	El sistema guarda los datos en la base de datos.
HU2	Como usuario quiero iniciar sesión con mis credenciales.	Alta	El login valida correctamente el usuario.
HU3	Como usuario quiero añadir tareas a mi lista personal.	Media	El usuario puede crear tareas en su panel.
HU4	Como usuario quiero marcar tareas como completadas.	Media	Las tareas completadas cambian de color.

## Sprint Planning

Durante la planificación (10 minutos), el equipo selecciona las historias HU1 y HU2 para trabajar en el Sprint 1.

El objetivo (Sprint Goal) es implementar el registro y el login de usuarios.

Sprint Backlog:

Tarea	Responsable	Estado Inicial
Crear formulario registro.html	Alumno 3	To Do
Validar datos en registro.php	Alumno 4	To Do
Crear tabla usuarios en MySQL	Alumno 5	To Do
Crear formulario login.html	Alumno 3	To Do
Verificar credenciales en login.php	Alumno 4	To Do

## Desarrollo del Sprint

El Sprint dura aproximadamente 25 minutos. Se simulan Daily Scrums cada 10 minutos para revisar avances.

### Ejemplo Daily Scrum 1:

- Alumno 3: He creado el formulario de registro.
- Alumno 4: Estoy validando los datos del formulario.
- Alumno 5: He creado la base de datos y la tabla usuarios.
- Scrum Master: Perfecto, el login lo empezamos en 5 minutos.



### Ejemplo Daily Scrum 2:

- Alumno 3: Login HTML hecho.
- Alumno 4: PHP del login funcionando.
- Alumno 5: Conexión MySQL lista y probada.
- Scrum Master: Pasemos todo a Done y preparemos la Review.

### Sprint Review

**Duración:** 5 minutos. El equipo presenta el incremento al Product Owner (profesor).

Incremento entregado:

- Registro funcional con guardado en MySQL.
- Login funcional con validación.
- Redirección a panel.php.

### Sprint Retrospective

Pregunta	Respuesta
¿Qué hicimos bien?	Buena comunicación y reparto de tareas.
¿Qué podríamos mejorar?	Organizar mejor los commits y las pruebas.
¿Qué haremos diferente en el próximo Sprint?	Empezar antes las pruebas y revisar código en pareja.

### Resultados Esperados

- Tablero Trello con todas las tareas en Done.
- Registro y login funcional con conexión MySQL.
- Documentación clara del proceso.
- Product Backlog y Sprint Backlog actualizados.