

# Trabajando con Scrum en el aula

## ▼ Trabajando con Scrum en el aula

### ▼ Tablero

- Elementos para mejorar el ambiente en el aula
- ▼ Product Backlog o Listado de Historias
  - Historias de usuario y criterios de aceptación
  - Tareas
- Definición de Hecho
- Estimación: Poker plan
- Burndown chart o Burnup chart
- Impedimentos

[Descargar estos apuntes](./UD2\_Tablero.pdf)

# Trabajando con Scrum en el aula

Para llevar Scrum al aula, necesitamos ciertos materiales o herramientas, siendo la más importante la gestión del tablero.

## Tablero

Lo primero que necesitamos para llevar Scrum al aula, son los tableros. Cada equipo de alumnos/as debe tener un tablero **visible a todo el equipo**, donde se refleje el estado de las tareas en tarjetas o post-its que se mueven de una columna a otra, según el estado de la tarea. Los estados habituales son: Por hacer, En proceso, Hecho. Pero se recomienda añadir los que se consideren necesarios, por ejemplo, en validación, puesto en común, etc.

Podremos tener además en el tablero los siguientes elementos:

- Logo y nombre del equipo.
- Árbol de valores o compromisos adquiridos por el equipo.
- Estados de las tareas, en columnas, como hemos comentado.
- Subestados de las tareas, si fuese necesario.
- Quién o quienes van a realizar cada tarea.
- Estimación del esfuerzo para cada tarea.
- Tiempo real empleado en cada tarea, si lo consideráis necesario.
- Tareas retrasadas o atascadas.
- Dependencias entre las tareas, si las hubiese.
- Impedimentos.
- Burndown chart (gráfico de avance).

### ? "Reflexión"

¿Cómo podemos indicar toda esta información en un tablero, y que sea fácil de leer el estado del proyecto? ¿Qué información realmente necesitamos en nuestro proyecto?

El tablero nos muestra donde se encuentra claramente el equipo, y sirve para que el profesorado tenga una visión clara de si el equipo lleva un buen camino para conseguir los resultados de aprendizaje y actuar en consecuencia. El profesorado repasa los tableros y

cuando detecta algún problema o el alumnado se encalla en algún concepto difícil aprovecha para hacer la explicación a toda la clase.

Este tablero puede ser digital o físico, o ambos.

### **Tablero físico**

El tablero físico es un tablero, donde se colocan tarjetas (post-its) con las tareas a realizar.

La idea es ir moviendo post-its de una columna a otra, según el estado de la tarea. Por lo tanto, debe ser una superficie en la que los post-its se puedan pegar y despegar con facilidad.

En el caso de tener tableros de corcho en el aula, o no tener un aula fija para poder colgar tableros, podemos realizar unos tableros caseros que sean plegables, o que se puedan colgar en el aula con facilidad, y permitan el uso de post-its.

Os proporciono en Aules diferentes plantillas de tablero físico, que podéis descargar y usar como base para vuestro tablero. Están listas para imprimir, y se pueden plastificar y unir con cinta adhesiva.

### **Tablero digital**

Existen diferentes herramientas para llevar un tablero digital. Algunas de las más conocidas son Trello, Jira, Asana, Miro, Padlet, etc.

Os invito a estudiarlas y a elegir la que mejor se adapte a vuestras necesidades.

En el ámbito empresarial se usa bastante Jira, AppDevops, Trello, etc. Pero quizás en el aula Trello sea más sencillo de usar, aunque tiene el inconveniente de que no permite poner la altura de la tarjeta.

## **Elementos para mejorar el ambiente en el aula**

A parte de poder realizar dinámicas para que los equipos se conozcan y se cree un buen ambiente en el aula, en el tablero podemos ayudarnos con algunos elementos.

Se debe poner en el tablero el nombre del equipo, un logo, y los nombres o avatares de sus integrantes. Cualquier cosa que potencie la permanencia y compromiso con ese equipo.

### **Definición de Divertido**

La diversión es un factor importante para el alumnado y, por lo tanto, es una condición previa para un mejor rendimiento del aprendizaje. Pensemos en "reír juntos", "trabajar bien", "dar y recibir

confianza", "dar retroalimentación positiva", "escuchar música suave y divertida", "traer algo de comer". Por lo tanto, el alumnado también deben indicar qué es lo que necesita para divertirse mientras hacen lo que hacen. La necesidad puede entenderse mejor aquí en el sentido amplio de la palabra, lo que debe estar ahí para que funcione agradablemente. A menudo, el resultado de una retrospectiva proporciona puntos de partida para la "Definición de Diversión". Esta lista también es un "documento vivo" y se puede complementar o cambiar con frecuencia.

## Árbol de valores

También se consigue mejorar el ambiente en el aula a través de los **árboles de valores**, desarrollados por ellos. Si el profesorado impone ciertas normas, no se cumplen de la misma forma que si es el equipo el que las ha decidido. Se debe poner los valores más importantes en la raíz e ir subiendo hacia la copa. No recomiendo poner más de 5. Es mejor pocos, pero muy claros.

De esta forma, si por ejemplo has puesto compromiso en la raíz, y algún miembro del equipo no parece que esté comprometido, el equipo puede recordar que esos fueron los acuerdos a los que llegaron.



## Product Backlog o Listado de Historias

Ya hemos hablado anteriormente del Product Backlog, pero vamos a entrar en profundidad en los diferentes puntos que debemos tener en cuenta.

### Historias de usuario y criterios de aceptación

Cada historia de usuario o requerimiento debe ir acompañado de sus **criterios de aceptación**. Los criterios de aceptación son una lista de condiciones que se deben cumplir para que la historia

de usuario se considere terminada. Los criterios de aceptación se utilizan para asegurarse de que el equipo entiende lo que se espera de ellos.

Por ejemplo, esta historia de usuario:

"Como usuario, quiero poder iniciar sesión en la aplicación para acceder a mi perfil"

Podría tener los siguientes criterios de aceptación:

- El usuario debe poder introducir su nombre de usuario y su contraseña.
- El usuario debe poder hacer clic en un botón para iniciar sesión.
- El usuario debe ser redirigido a su perfil después de iniciar sesión.
- El usuario debe ver un mensaje de error si introduce un nombre de usuario o una contraseña incorrectos.

No hay que confundir los criterios de aceptación de cada tareas, con la **Definición de Hecho** ("Definition of Done") que se verá más adelante. La definición de hecho es la misma para todas las historias o requerimientos, y los criterios de aceptación son específicos de cada tarea.

## Tareas

### ? "Reflexión"

¿En que momento desglosamos los requerimientos en tareas más pequeñas? ¿Estimamos tareas o requerimientos?

Muchas veces nos puede servir coger una tarea por cada criterio de aceptación que hayamos definido.

En el ejemplo anterior podríamos tener las siguientes tareas:

- El usuario debe poder introducir su nombre de usuario y su contraseña.
- El usuario debe poder hacer clic en un botón para iniciar sesión.
- El usuario debe ser redirigido a su perfil después de iniciar sesión.
- El usuario debe ver un mensaje de error si introduce un nombre de usuario o una contraseña incorrectos.

## Definición de Hecho

### ? "Reflexión"

¿Cuántas veces os ha pasado a nivel profesional o en casa que os han dicho que se había hecho algo y no estaba terminado?

La definición de hecho es la misma para todas las historias o requerimientos, y los criterios de aceptación son específicos de cada tarea.

Ejemplo de definición de hecho:

- La tarea ha sido revisada y comprendida por todos los miembros del equipo.
- Cumple con los criterios de aceptación.
- Se ha documentado.

Siempre pondremos en la definición de hecho, que se cumplan todos los criterios de aceptación.

Esta definición nos sirve para ver que se debe cumplir para poner una tarea en la columna de Hecho o Done. Una vez ahí la tarea, se entiende que ya no hay que realizar nada más con ella.

## Estimación: Poker plan

### ? "Reflexión"

¿Es mejor estimar todo al inicio del proyecto o en cada reunión de planificación del Sprint?

Hay mucho debate en el mundo de Scrum sobre cómo estimar el esfuerzo y cuándo. Muchas veces los equipos estiman puntos de esfuerzo a través del Poker Plan para cada requerimiento o historia de usuario al principio del proyecto. Luego, puedo o no ser interesante estimar las tareas en horas.

Otras veces, nos cuesta estimar todo al inicio del proyecto, y en ese caso, podemos hacerlo al inicio de cada Sprint.

Poker Plan es una técnica que se utiliza para realizar estimaciones de esfuerzo.

Escogemos una tarea del tablero, y conociendo todos lo que se debe realizar para hacer esa tarea, de manera individual y sin decírselo a nadie, le damos un peso de esfuerzo-dificultad que pensamos que tiene esa tarea. Le podemos dar uno los siguientes pesos: 1-2-3-5-8-13-21- $\infty$

Cuando todos los del equipo hayan pensado en el peso, el Scrum Master cuenta hasta 3 en voz alta, y al decir 3 se muestran todos los pesos.

Los pesos más pequeños y más mayores comentan por que han puesto ese peso, y se debe comentar en equipo que peso deciden darle. NO SE PUEDE HACER LA MEDIA ENTRE TODOS, se trata de intentar estimar lo mejor posible.

Cuando se haya terminado con esa tarea se anota en ella el peso dado por el equipo y se pasa a la siguiente tareas. Así hasta que todas las tareas tengan su peso.

PIVOTE: Si ayuda a estimar mejor se puede coger la tarea más fácil y que todo el equipo tenga muy claro el esfuerzo que supone. A esa tarea la pondremos el peso más bajo, y se llama Pivote. O se puede coger otra tarea que consideremos que todo el equipo conoce bien el esfuerzo.

Si por ejemplo, al pivote se le pone el peso de 5 puntos, esto nos ayudará a saber si una actividad es más fácil o más difícil que esta, y con esto nos ayudará a poner mejores pesos al resto de tareas.

También hay otras formas de estimar, por ejemplo, por tallas: XS,S,M,L,XL. Aunque después tendremos que convertir cualquier otra forma de estimar en puntos de esfuerzo, para poder obtener la suma del esfuerzo final.

En esta actividad además de trabajar la comunicación, resolución de conflictos y la toma de decisiones, aprenden a hacer estimaciones y favorece el pensamiento crítico.

## Burndown chart o Burnup chart

El burndown chart es una gráfica que muestra el trabajo pendiente, mientras que el burnup chart muestra el trabajo realizado.

Sumamos todos los pesos de todas las actividades que vamos a realizar en ese Sprint.

Realizamos un gráfico poniendo en el eje vertical el total de pesos, y en el eje horizontal el total de sesiones que vamos a tener hasta que deba estar terminado.

Se traza una línea recta entre los dos puntos. Esta línea nos marcará el ritmo de trabajo que debemos llevar para llegar a tiempo a la entrega.

Sobre este gráfico iremos actualizando los puntos realizados cada día. Si nos desviamos de la línea marcada, veremos si hace falta refuerzo o ampliación.

## Impedimentos