



El Taller de Crafteo Mágico

➤ MP	🌐 <u>Cliente</u>
☰ Resultado de Aprendizaje	RA 5 Desarrolla aplicaciones web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos.
☰ Criterios de evaluación	<div>c) Se han diferenciado los tipos de eventos que se pueden manejar.</div> <div>d) Se ha creado un código que capture y utilice eventos.</div> <div>h) Se ha probado y documentado el código.</div>

1. Enunciado

"¡Bienvenido al Taller Mágico! Tu objetivo será construir una interfaz de crafteo interactiva. Deberás permitir a los usuarios arrastrar ingredientes mágicos desde su inventario y soltarlos sobre estaciones de trabajo específicas, como una forja o una mesa de alquimia, para consumirlos y fabricar nuevos objetos."

2. Objetivos

El objetivo principal de esta tarea es implementar una lógica avanzada de "arrastrar y soltar" (Drag and Drop). Deberás crear un sistema interactivo donde la acción de soltar desencadena una transformación: el ingrediente se consume y el producto se crea.

Deberás implementar:

- **Elementos Arrastrables:** El inventario de ingredientes.
- **Zonas de Destino (Dropzones):** Las estaciones de trabajo.
- **Transferencia de Datos:** Identificar qué ingrediente se está arrastrando (`dragstart`).
- **Validación de Destino:** Las estaciones deben reaccionar visualmente (`dragover`) para aceptar o rechazar el ingrediente.
- **Transformación de Estado:** Al soltar (`drop`) un ingrediente válido, este debe desaparecer (consumirse) y el contador del producto final debe actualizarse.

3. Requisitos

3.1 Componentes de la Interfaz

Necesitas tres áreas visuales principales:

- **Inventario de Ingredientes (Fuente):**
 - Una lista o panel que contiene los ingredientes básicos.
 - Cada ingrediente debe ser un elemento `draggable`.
 - Ejemplos de ingredientes: "Hierro", "Madera", "Pólvora", "Piedra".
- **Estaciones de Trabajo (Zonas de Destino):**
 - Son las zonas donde se pueden soltar los ingredientes.
 - Cada estación solo acepta *un tipo* de ingrediente.
 - Ejemplos de estaciones:
 1. **La Forja** (Hervidor/Horno)
 2. **El Banco de Carpintero** (Mesa de trabajo)
 3. **La Mesa de Alquimia** (Laboratorio)
- **Almacén de Productos (Resultados):**
 - Un área simple que muestra los objetos fabricados.
 - Puede ser una lista de contadores (ej. "Lingotes de Acero: 3", "Flechas: 10").

3.2 Lógica de Drag and Drop

Esta es la parte clave de la tarea.

- **Datos en el Arrastre (`dragstart`):**
 - Cuando el usuario empieza a arrastrar un ingrediente (ej. "Hierro"), debes almacenar qué *tipo* de ingrediente es (ej. `e.dataTransfer.setData('tipo-ingrediente', 'metal')`).
- **Validación de Destino (`dragover`):**
 - Cuando el ingrediente se arrastra *sobre* una estación, la estación debe reaccionar.
 - Debe comprobar si el `tipo-ingrediente` que se está arrastrando es el que acepta.

- **Feedback Visual:**
 - Si la "Forja" (que acepta "metal") recibe "Hierro" (metal), debe ponerse de color verde o mostrar un borde "aceptar".
 - Si la "Forja" recibe "Madera" (madera), debe ponerse de color rojo o mostrar un borde "rechazar".
 - *Importante:* Debes usar `e.preventDefault()` solo si el destino es válido, para indicar que se puede soltar allí.
- **Acción de Soltar (`drop`):**
 - Si un ingrediente se suelta sobre una estación *válida*:
 1. El ingrediente original en el "Inventario de Ingredientes" debe ser **eliminado** (consumido).
 2. El contador en el "Almacén de Productos" debe **actualizarse**. (Ej. Soltar "Hierro" en la "Forja" incrementa "Lingotes de Acero: 2" → "Lingotes de Acero: 3").
- **Rechazo de Soltar (`dragend`):**
 - Si un ingrediente se suelta en un lugar *inválido* (o en una estación que lo rechazó), no debe pasar nada. El ingrediente simplemente vuelve a su lugar original (este es a menudo el comportamiento por defecto si `drop` no se maneja).

3.3 Ejemplo de flujo

1. El usuario ve "Madera" y "Hierro" en su Inventario.
2. El usuario arrastra "Hierro".
3. Pasa el cursor sobre el "Banco de Carpintero". El banco se pone rojo (rechazo).
4. Pasa el cursor sobre la "Forja". La forja se pone verde (aceptación).
5. El usuario suelta el "Hierro" en la "Forja".
6. El "Hierro" desaparece del Inventario.
7. El contador "Lingotes de Acero" en el Almacén incrementa en 1.



4. Especificaciones para la entrega

Para la evaluación de esta actividad, se valorará el proyecto en su conjunto, prestando especial atención a la correcta implementación de las mecánicas principales y la calidad general del trabajo.

La calificación final básica (8,5 puntos)se basará en los siguientes aspectos:

1. **Claridad de la Interfaz:** Se espera que la aplicación sea intuitiva y que las tres zonas principales (Inventario, Estaciones de Trabajo y Almacén de Productos) estén claramente definidas y estructuradas. Una interfaz limpia y fácil de usar es fundamental.
2. **Funcionalidad del Drag and Drop:** El núcleo de la práctica reside en la implementación completa del ciclo "arrastrar y soltar". Se revisará que los ingredientes se puedan arrastrar, que las estaciones de trabajo reaccionen visualmente al pasar un ítem por encima (mostrando si lo aceptan o rechazan) y que la lógica al soltar el ítem sea la correcta.
3. **Lógica de Transformación:** No basta con mover elementos. Se evaluará que al soltar un ingrediente válido en la estación correcta, este se "consume" (desaparezca del inventario) y que el producto correspondiente se "fabrique" (actualizando su contador).
4. **Calidad y Organización del Código:** Se tendrá en cuenta la limpieza, organización y eficiencia del código (HTML, CSS y JavaScript). Un proyecto bien estructurado, con código claro y semántico, será valorado positivamente.

★ Puntos Extra (Bonus) 1,5 puntos

Para aquellos que busquen un desafío adicional, se valorarán positivamente las siguientes mejoras. Estas no son obligatorias para la calificación base, pero demuestran un dominio avanzado de la materia:

- **Lógica de Craftero Avanzada:** Implementar una estación de trabajo que requiera *múltiples ingredientes* para crear un nuevo objeto (por ejemplo, una "Mesa de Alquimia" que necesite dos ingredientes antes de poder fabricar el producto).
- **Mejoras en la Experiencia de Usuario (UX):** Añadir un "pulido" visual. Esto puede incluir animaciones (ej. un "flash" al crear un producto, un "temblor" si se suelta en un lugar incorrecto) o pequeños efectos que hagan la interacción más satisfactoria.
- **Mejora propuesta por el usuario.**

5. Especificaciones para la entrega

Fecha máxima de entrega: 15/10/2025 23:59:59

Para la entrega de las tareas, se deberá subir el proyecto a [Github](#).

Se deberá entregar en la tarea de Moodle, la URL del código en Github.

La calificación será sobre 10, teniendo en cuenta que un punto será para aquellos que entreguen en fecha el proyecto. Para poder optar al punto de tiempo y forma es necesario tener más de un 5 en la práctica. Se verificarán las últimas modificaciones en el proyecto en Github para comprobar la fecha límite de la práctica.

Tras la fecha máxima de entrega, la tarea se cerrará.