FICHA DE ACTIVIDADES

Puentes de una hoja: tres perfiles

Laboratorio | 4.º–6.º de primaria (orientativo)

Integrantes: _____ **Fecha:** _____

Pregunta: ¿Qué forma de plegar una hoja A4 sostiene más fichas iguales antes del primer fallo? No adivines el resultado.

1. Montaje seguro sobre la mesa

Usa **9 hojas A4 iguales**, dos soportes bajos estables separados **15 cm entre sus bordes interiores**, regla, 12 fichas ligeras iguales y una tarjeta rígida de 12 por 5 cm para apoyar las fichas.
Una persona adulta revisa los apoyos. Usa una hoja nueva en cada intento.

PLANO

Perfil visto de frente

EN U



Perfil visto de frente

ACORDEÓN



Perfil visto de frente

Plano: sin pliegues. **U:** bordes largos de unos 2 cm hacia arriba. **Acordeón:** cuatro franjas longitudinales alternadas. La hoja cruza el espacio con su lado largo.

2. Condiciones que se mantienen

Subraya las cuatro condiciones comunes: **papel / distancia de apoyos / tipo de ficha / manera de colocar la carga**. No cambies ninguna durante la comparación.

Predicción razonada: ¿qué crees que pasará? No cuenta como medición.

FICHA DE ACTIVIDADES

Tabla de pruebas reales

Registra tres intentos por perfil; no uses resultados ficticios como si los hubieras medido

Pon la tarjeta atravesada sobre el centro del puente, sin que toque los apoyos. Pon las fichas de una en una. Reparte la carga a ambos lados del centro. Cuenta las fichas que resistieron **antes** de que caiga una ficha o el centro toque la mesa. Si falla sin fichas, anota 0. Si las 12 resisten, anota «12 o más».

3. Nueve ensayos

Perfil	Intento	Fichas sostenidas	Primer fallo / observación
Plano	1	_____	_____
Plano	2	_____	_____
Plano	3	_____	_____
U	1	_____	_____
U	2	_____	_____
U	3	_____	_____
Acordeón	1	_____	_____
Acordeón	2	_____	_____
Acordeón	3	_____	_____

Comprobación: ¿se mantuvo realmente la distancia de 15 cm? ¿Se usaron fichas iguales y hojas nuevas?

FICHA DE ACTIVIDADES

Explica lo que observaste

Interpretación de resultados, no predicción

4. Compara sin ocultar los intentos

¿Qué perfil sostuvo más en tus pruebas? Si hubo empate, o varios resultados «12 o más», escribe ese límite en vez de inventar un máximo.

Describe los tres ensayos de los perfiles que comparas:

5. Primera falla

Explica en cuál prueba ocurrió el primer fallo y qué observaste. Puedes mencionar si cayó una ficha o si el centro tocó la mesa.

Describe lo ocurrido con la carga:

6. Cuando los datos discrepan

¿Qué pudo cambiar sin querer (por ejemplo, presión del pliegue o ubicación de las fichas)? Separa **observación** de **posible causa**.

7. Ejemplo ficticio, no es una medición

La U sostiene 6 fichas, y al poner la séptima una cae. ¿Qué dato escribes? ¿Demuestra que la U siempre ganará?