

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Vicerrectoría Académica y de Investigación

Curso: Proyecto de Diseño I

Código: 212069A_2201

Guía de aprendizaje – Tarea 2

Fundamentos Bidimensionales

Estudiante:

JAIRO EDUARDO VARGAS ALVAREZ

Programa:

Diseño Industrial

Grupo:

212069A_2201

Ciudad:

Bucaramanga

Fecha:

Abril de 2026

EXPLICACIÓN DEL PROTOTIPO

El prototipo desarrollado corresponde a una reinterpretación de la silla Zig-Zag, tomando como base su estructura de planos inclinados que permiten sostener el peso sin el uso de patas convencionales. El diseño se construyó a partir de la aplicación de conceptos fundamentales del diseño tridimensional como punto, línea, plano y volumen, evidenciando la relación entre forma y estabilidad estructural.

Inicialmente, el modelado se planteó en material OASIS debido a su facilidad de corte y manipulación para generar planos definidos. Sin embargo, durante el proceso se presentó una reacción alérgica al polvo del material, lo que obligó a replantear la técnica de elaboración. En consecuencia, se optó por el uso de plastilina como material alternativo, permitiendo continuar el desarrollo del prototipo sin afectar la salud.

El uso de plastilina implicó un ajuste en el proceso constructivo, favoreciendo una aproximación más manual y orgánica en la definición de las formas. A pesar de este cambio, se mantuvo la lógica estructural del referente, incorporando modificaciones como la adición de brazos y una base más amplia con el fin de mejorar la estabilidad y funcionalidad del modelo.

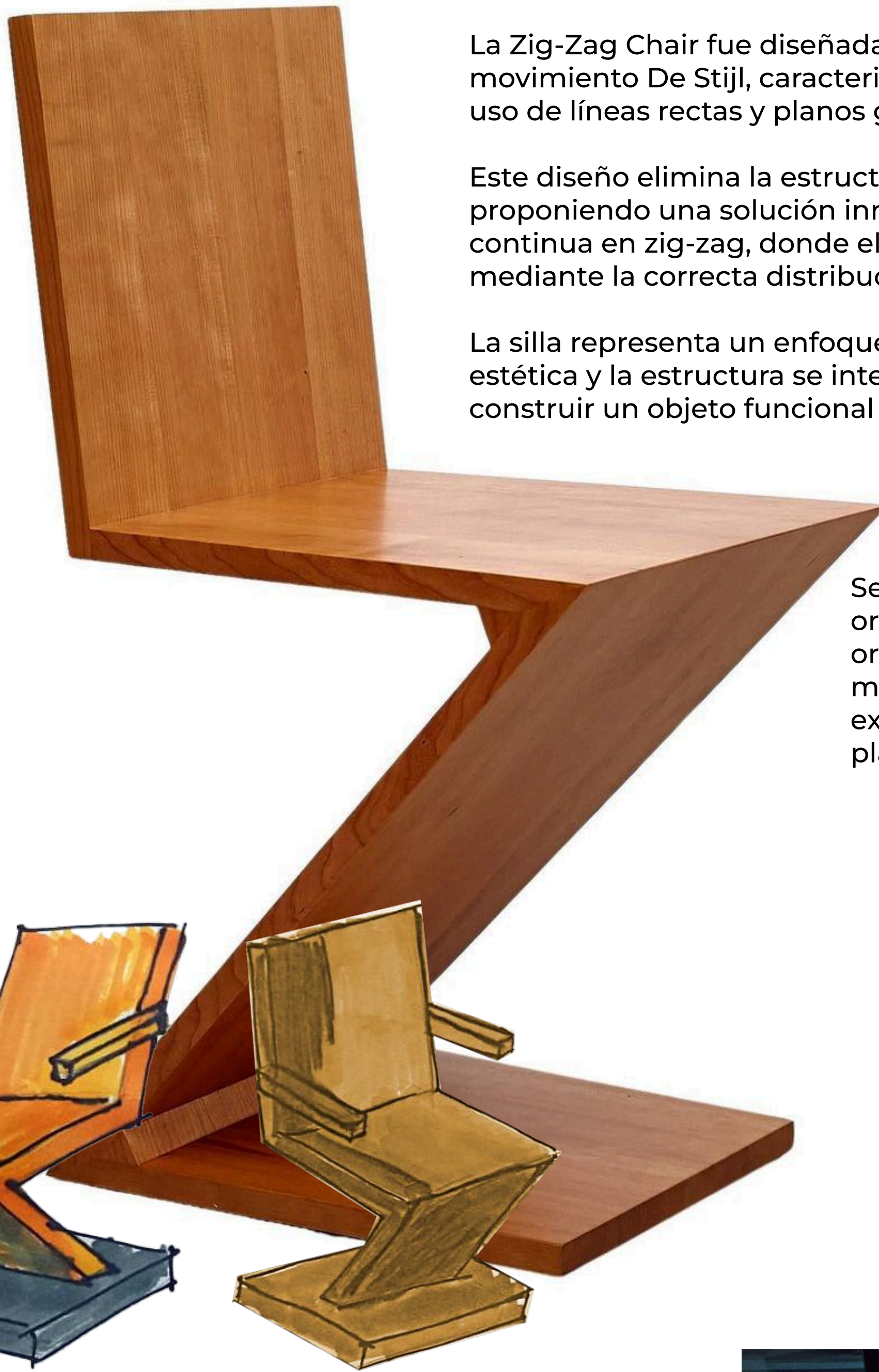
Como resultado, se obtiene un prototipo que conserva la esencia formal del diseño original, al tiempo que evidencia una adaptación material y constructiva, fortaleciendo la comprensión de los principios de composición tridimensional y la resolución de problemáticas durante el proceso de diseño.

Análisis y Modelado Tridimensional Silla Zig-Zag – Gerrit Rietveld

DE DISEÑO INDUSTRIAL

Estudio funcional, estructural y ergonómico de la silla Zig-Zag

Diseño Industrial



La Zig-Zag Chair fue diseñada por Gerrit Rietveld en 1934, como parte del movimiento De Stijl, caracterizado por la simplificación de las formas y el uso de líneas rectas y planos geométricos.

Este diseño elimina la estructura tradicional de cuatro patas, proponiendo una solución innovadora basada en una única forma continua en zig-zag, donde el equilibrio y la estabilidad se logran mediante la correcta distribución de los planos y ángulos.

La silla representa un enfoque experimental del diseño, en el que la estética y la estructura se integran, demostrando que es posible construir un objeto funcional con el mínimo de elementos formales.

Se plantea una reinterpretación del modelo original incorporando una lectura más orgánica en las uniones estructurales, manteniendo la lógica de soporte pero explorando una transición más fluida entre planos.”



El modelo fue desarrollado inicialmente en material OASIS; sin embargo, debido a una reacción alérgica generada por el polvo del material, se decidió migrar el proceso a plastilina como alternativa segura.

La plastilina permitió mantener el control de las formas, facilitando la construcción de los planos inclinados y la unión de las piezas, conservando la estructura característica de la silla Zig-Zag. Este cambio no afectó el desarrollo conceptual del ejercicio, sino que permitió una ejecución más controlada y precisa.



Este proyecto consistió en el desarrollo de un modelo tridimensional basado en la silla Zig-Zag de Gerrit Rietveld, aplicando conceptos fundamentales del diseño como punto, línea, plano y volumen. A partir del análisis del referente, se realizó una reinterpretación incorporando modificaciones como brazos rectos y una base más amplia para mejorar la estabilidad.

Durante el desarrollo se comprendió la importancia de los planos inclinados en la estructura y el equilibrio del objeto. Como resultado, se logró un modelo funcional que conserva la esencia del diseño original, fortaleciendo habilidades en composición tridimensional y resolución práctica en diseño.



Estudiante: **JAIRO EDUARDO VARGAS ALVAREZ**
Curso: Proyecto de Diseño I
Universidad: Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Año: 2026



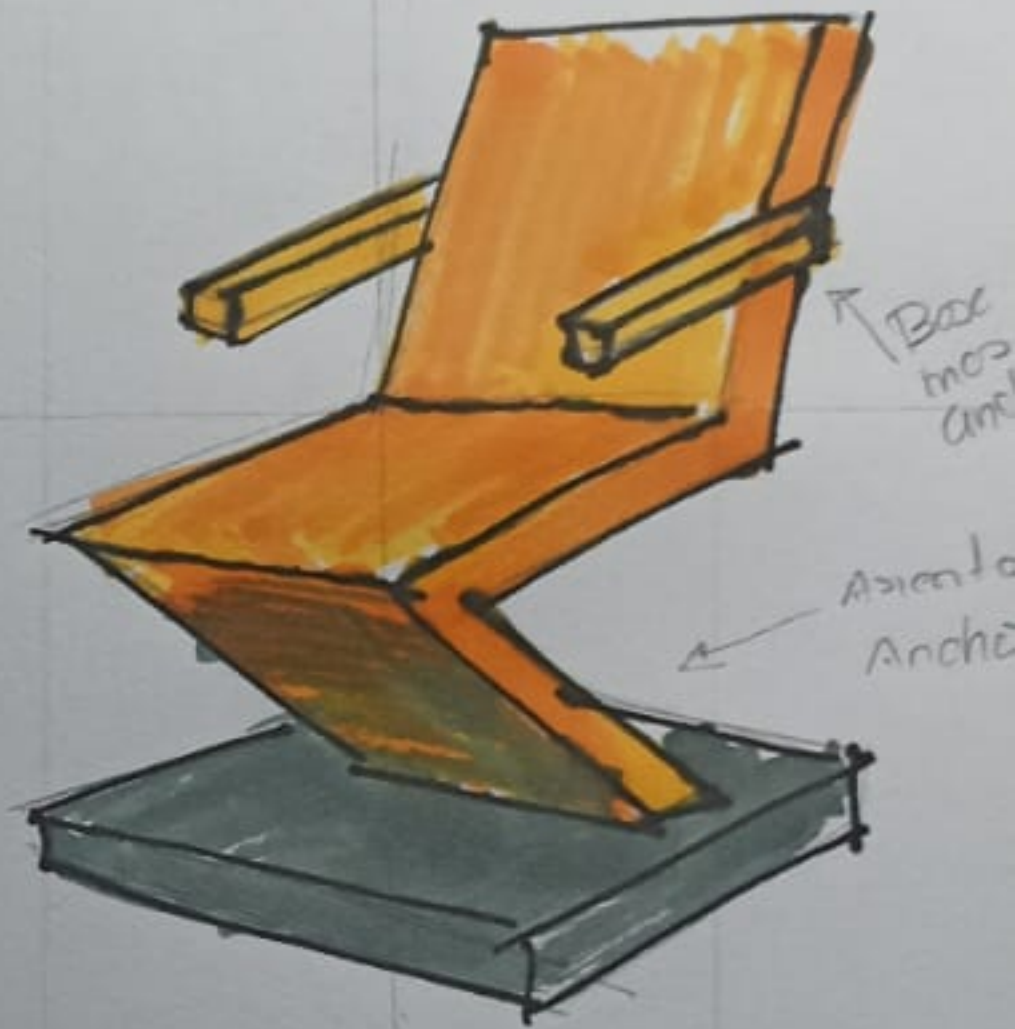
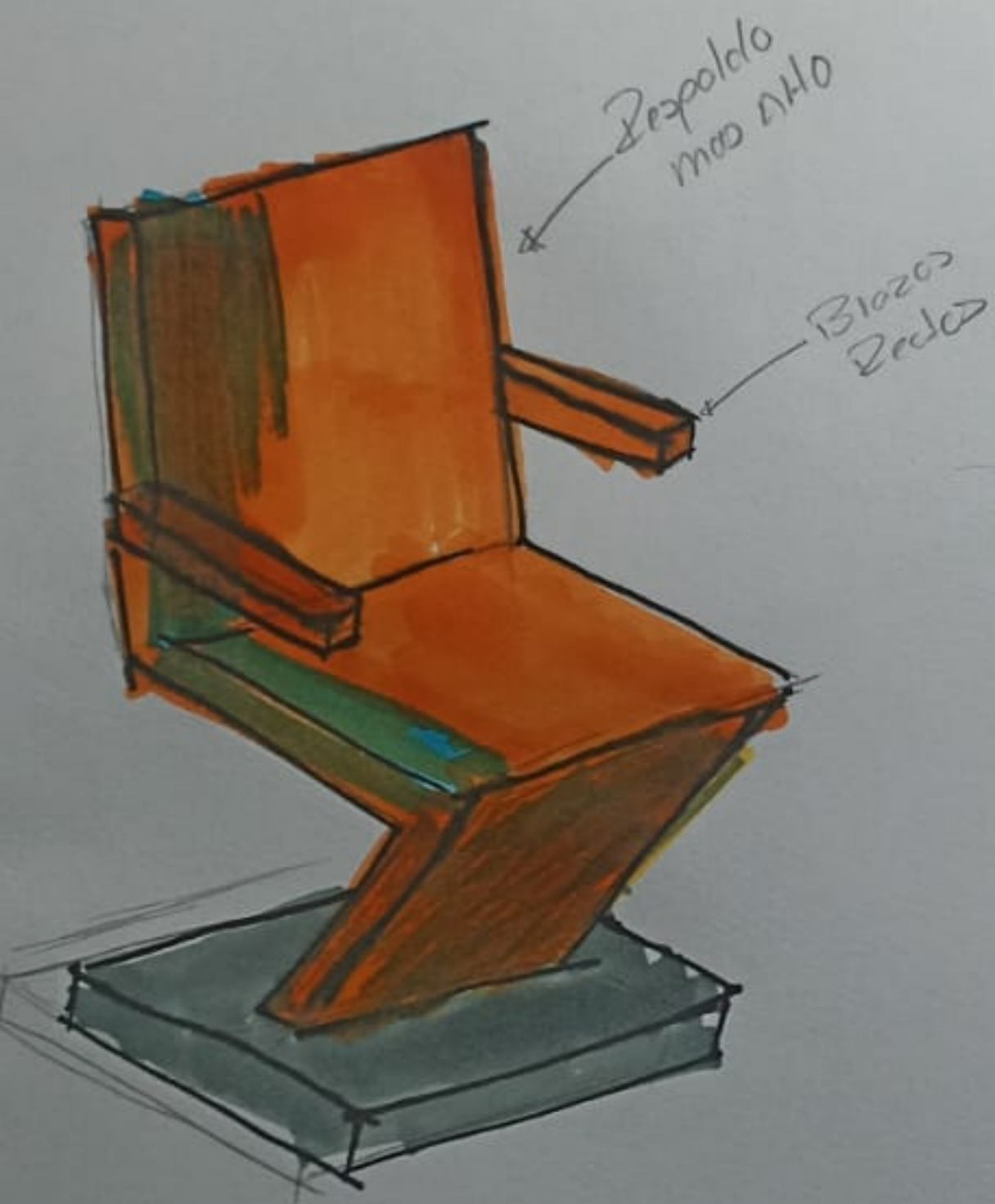
UNAD
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

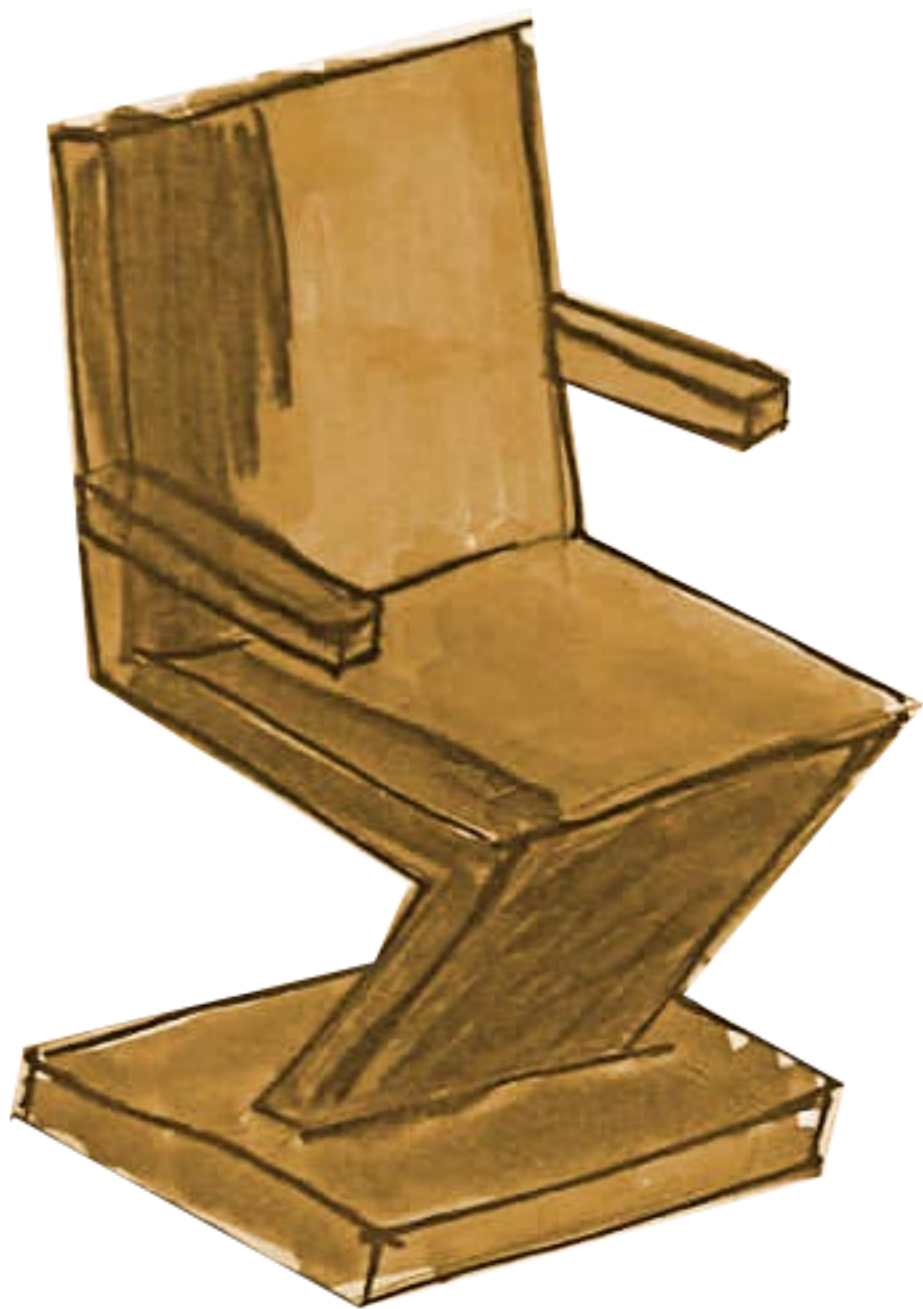
<https://academia.eduardova.com/ejercicio-diseno-industrial/>

Link acceso al poster

<https://www.figma.com/design/oFJ914ZU7Dwq9oHIAicSql/Silla-DSW--Dining-Side-Wood-?node-id=23-2&t=6N6bZnrkxiUFLrVq-1>

Modificación de silla ZIG-ZAG

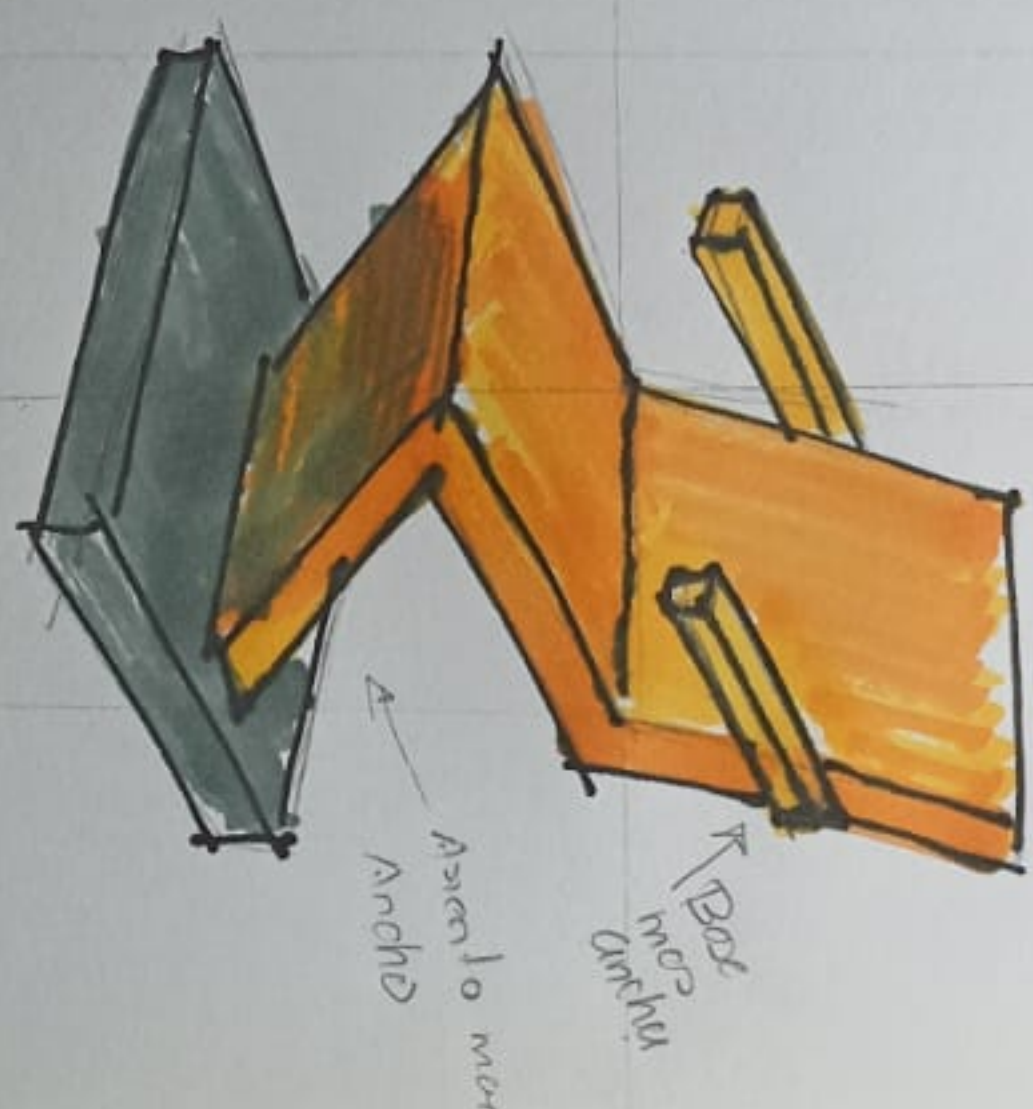
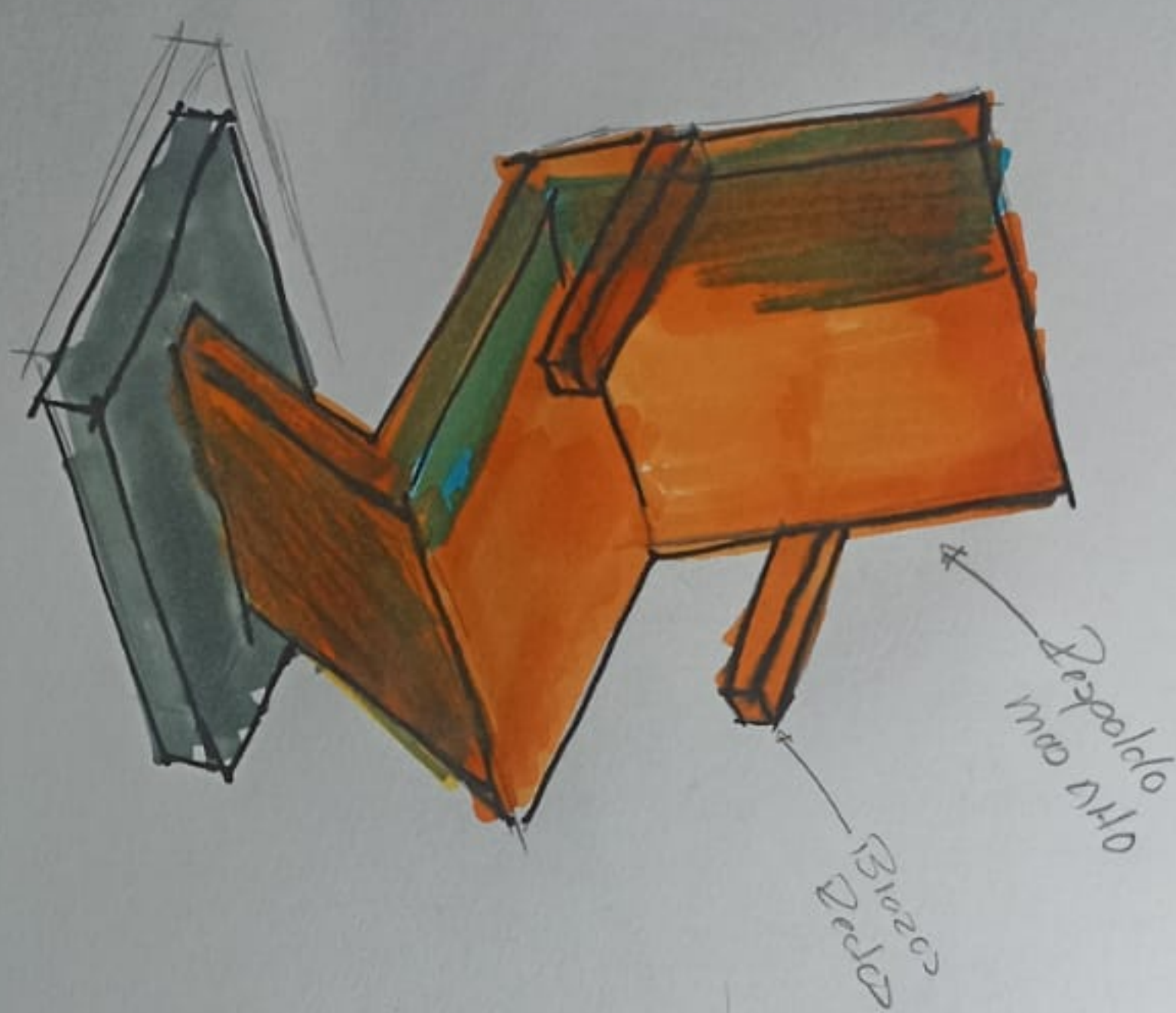








Modificazioni per sedia ZIG-ZAG



OS











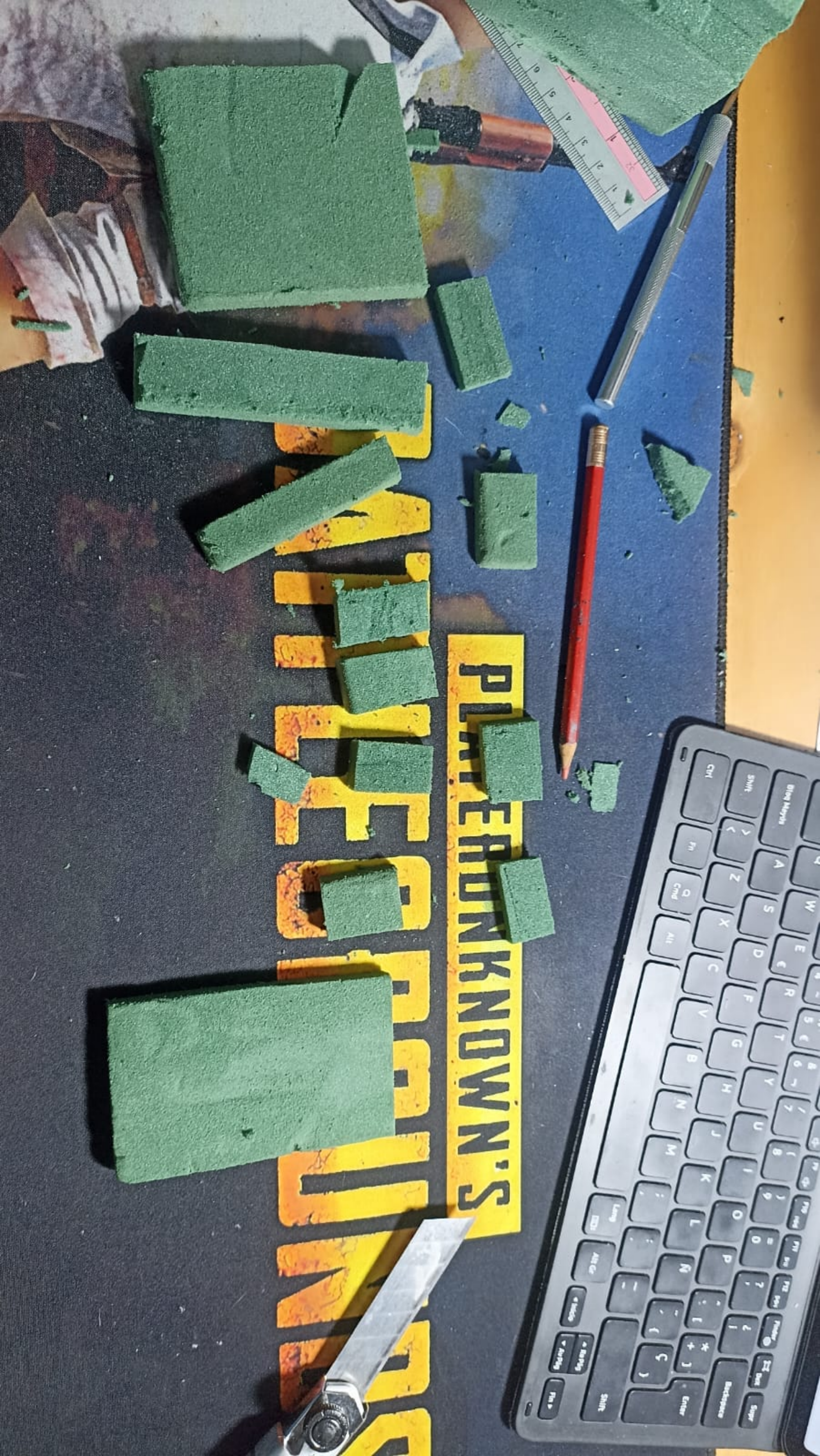
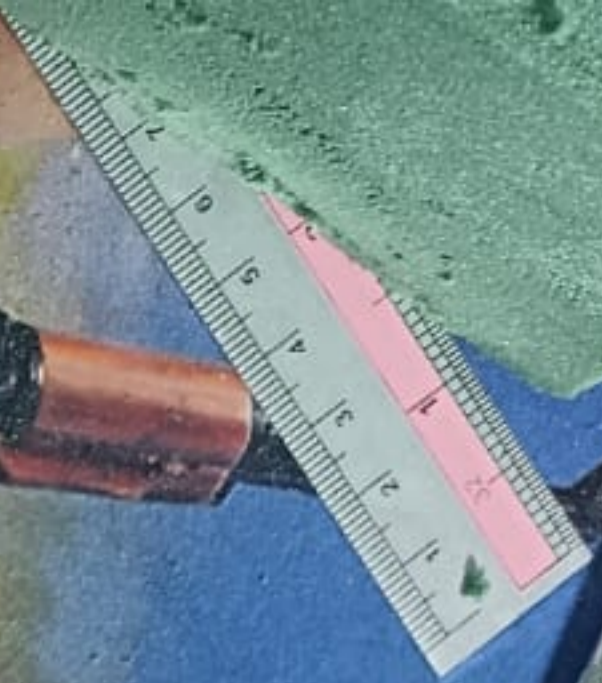
PLAYERUNKNOWN'S
BATTLEGROUNDS

100%
100%
100%

PLANTER KNOWN'S

PLANTER KNOWN'S

PLANTER KNOWN'S











ThinkCentre



ThinkCentre

