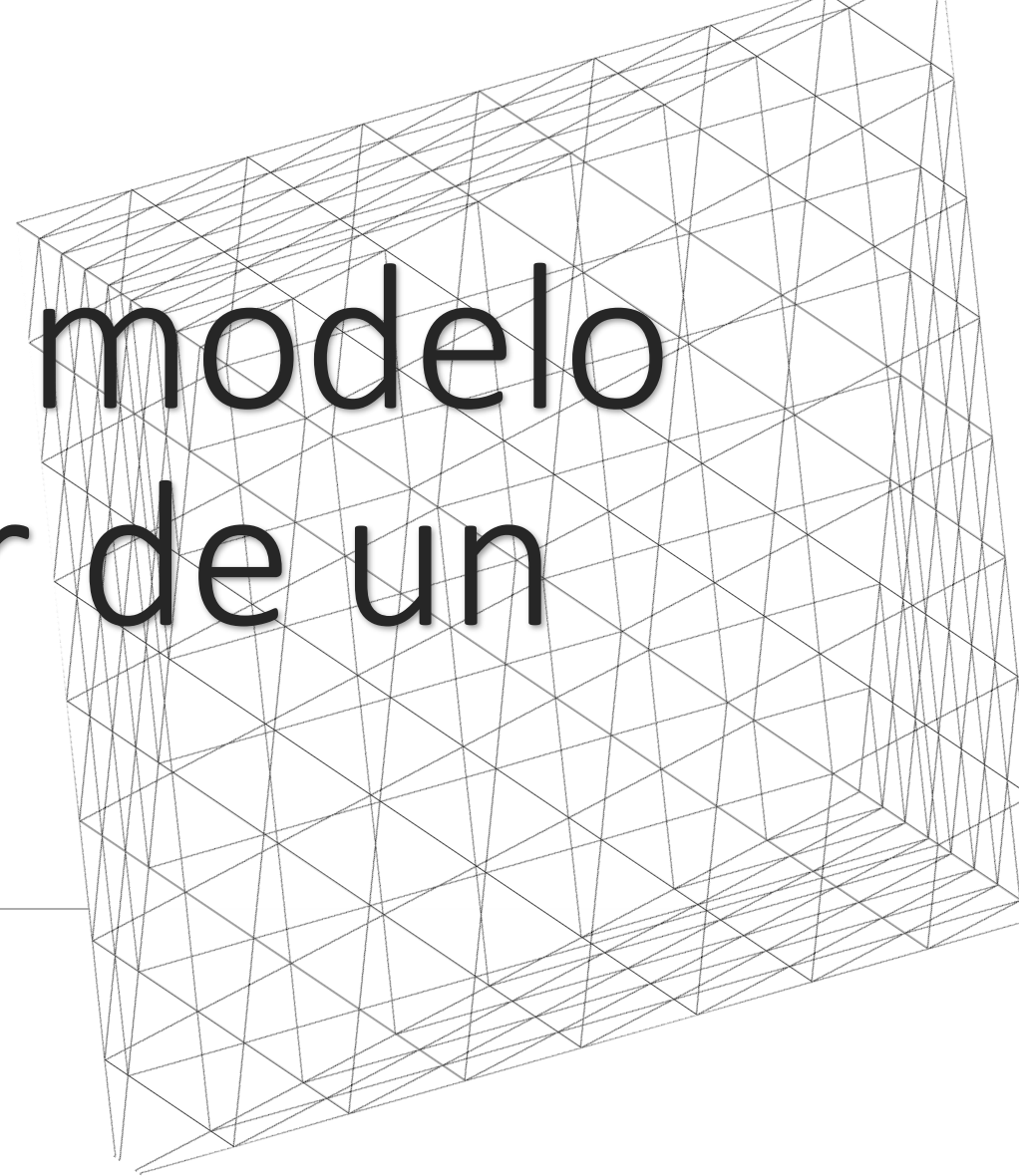


# Creación de un modelo esférico a partir de un octaedro.

---

RICARDO RUIZ MALDONADO



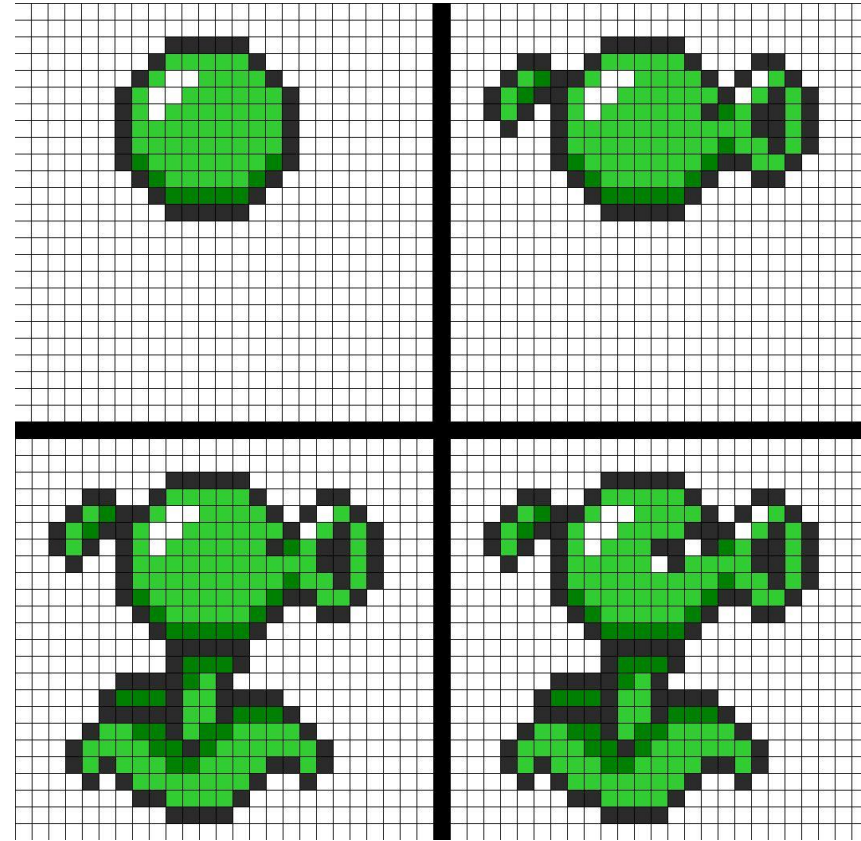
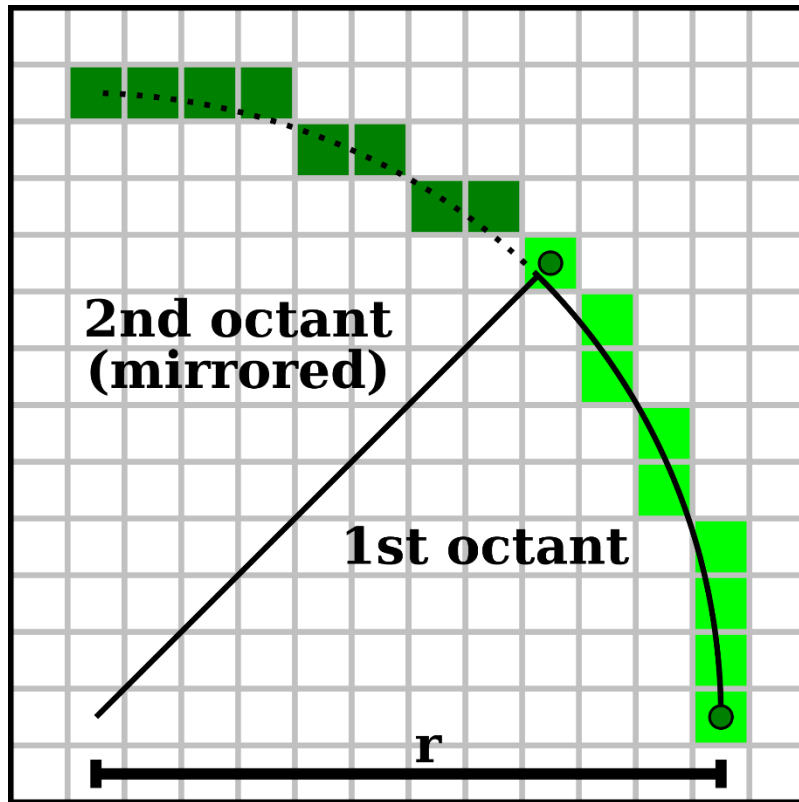
# Las curvas en computadoras son...

---



Jimena

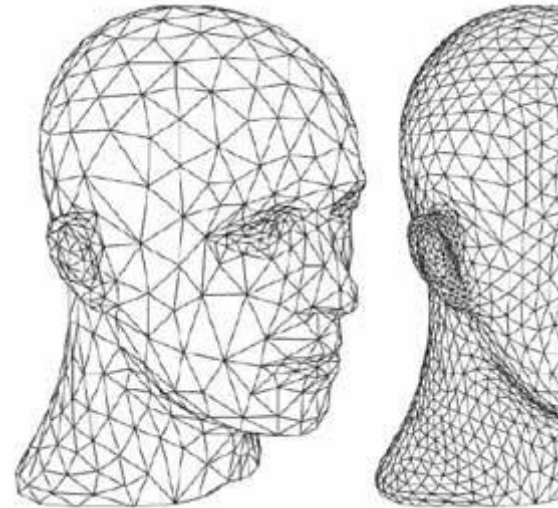
# ¡Una mentira!



# Modelos 3D / Mallas poligonales

---

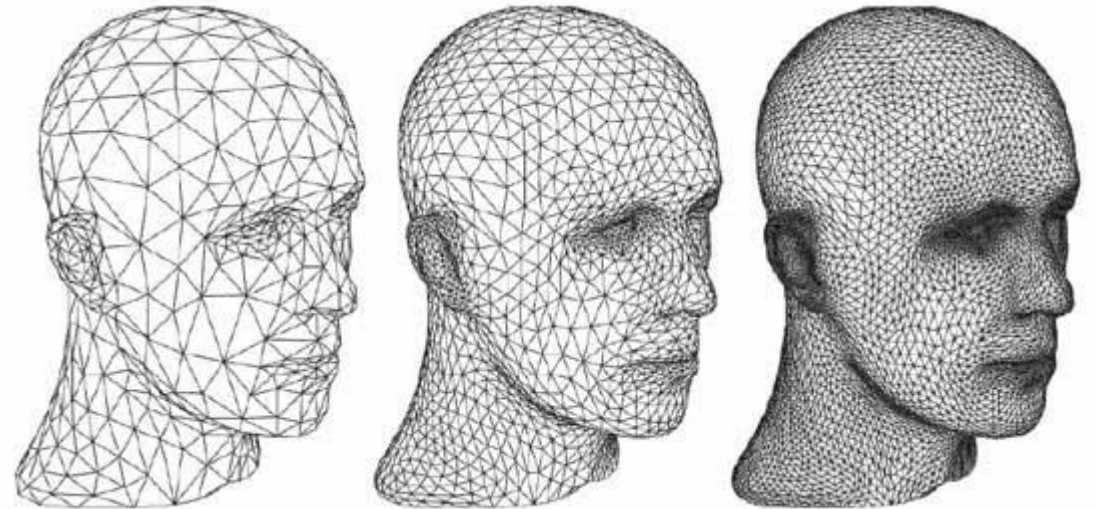
Uno de los primeros acercamientos al momento de hacer un modelo 3D es la creación de su malla poligonal, la cual está conformada en la mayoría de los casos por estructuras convexas hechas a base de triángulos.



# Modelos 3D / Mallas poligonales

---

Mientras mayor sea la cantidad de trinagulos en la malla poligonal, mejor será la definición de nuestro objeto aunque esto podría ocasionar un costo mayor hablando de espacion de almacenamiento.





# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

---

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices

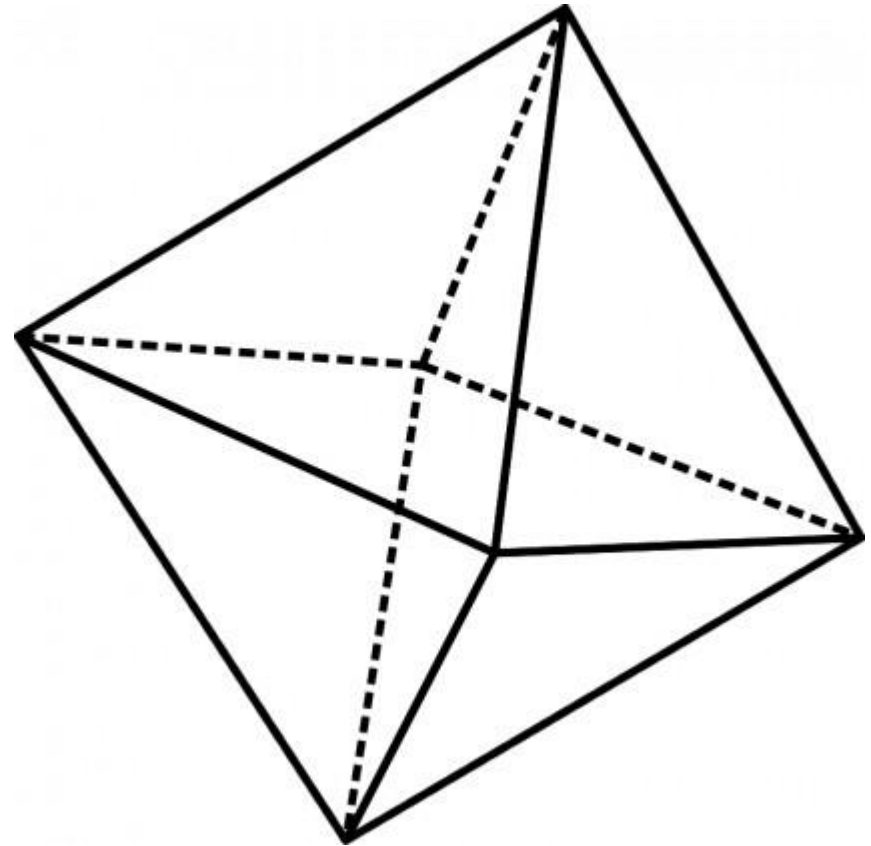
1	0	1024	0	0	0	1024	1024	0	0
2	0	1024	0	-1024	0	0	0	0	1024
3	0	1024	0	0	0	-1024	-1024	0	0
4	0	1024	0	1024	0	0	0	0	-1024
5	0	-1024	0	0	0	1024	1024	0	0
6	0	-1024	0	-1024	0	0	0	0	1024
7	0	-1024	0	0	0	-1024	-1024	0	0
8	0	-1024	0	1024	0	0	0	0	-1024

# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



1	0	1024	0	0	0	1024	1024	0	0
2	0	1024	0	-1024	0	0	0	0	1024
3	0	1024	0	0	0	-1024	-1024	0	0
4	0	1024	0	1024	0	0	0	0	-1024
5	0	-1024	0	0	0	1024	1024	0	0
6	0	-1024	0	-1024	0	0	0	0	1024
7	0	-1024	0	0	0	-1024	-1024	0	0
8	0	-1024	0	1024	0	0	0	0	-1024

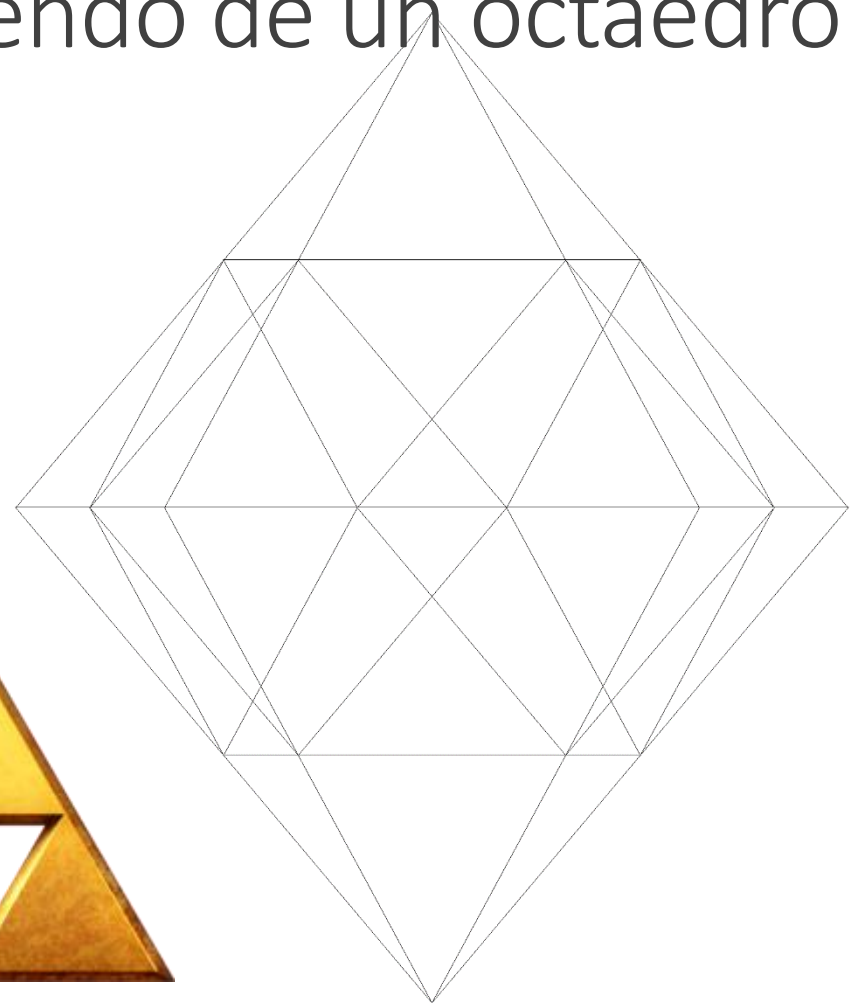
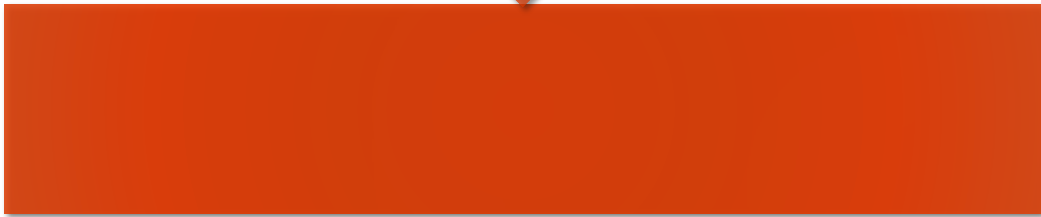


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



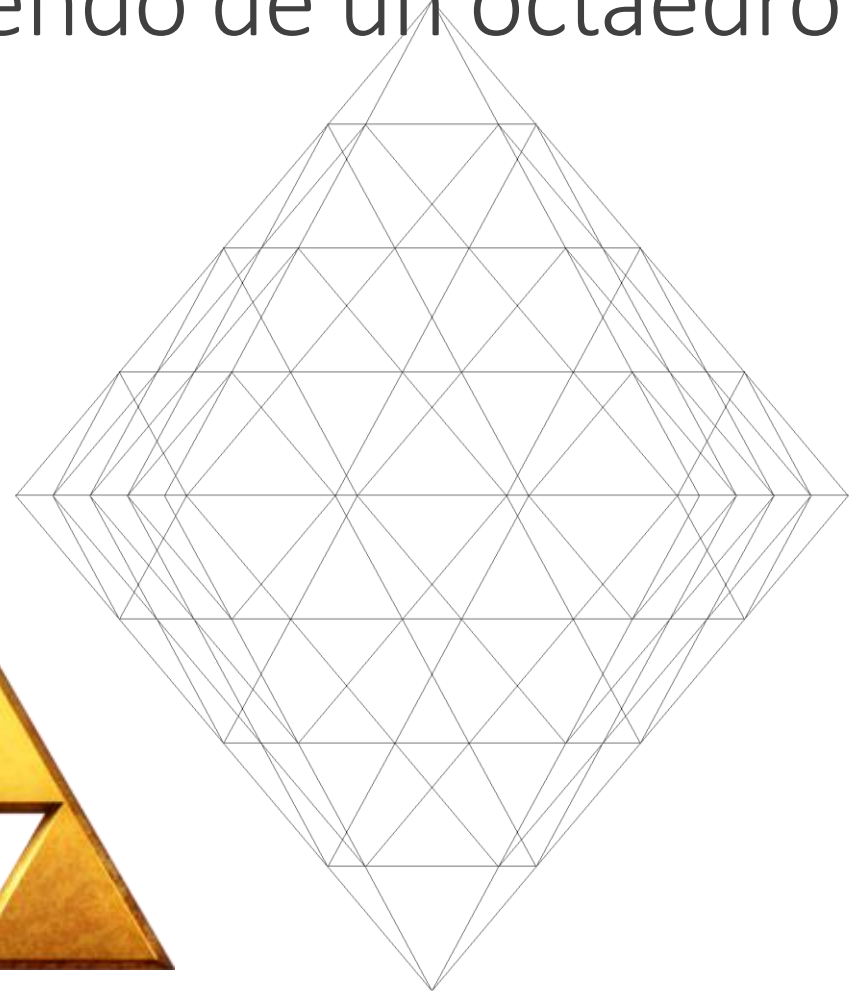
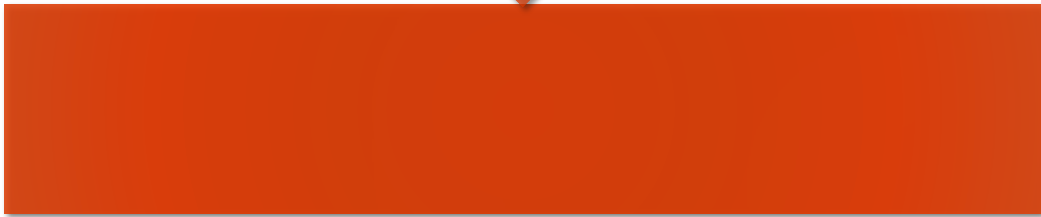


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro

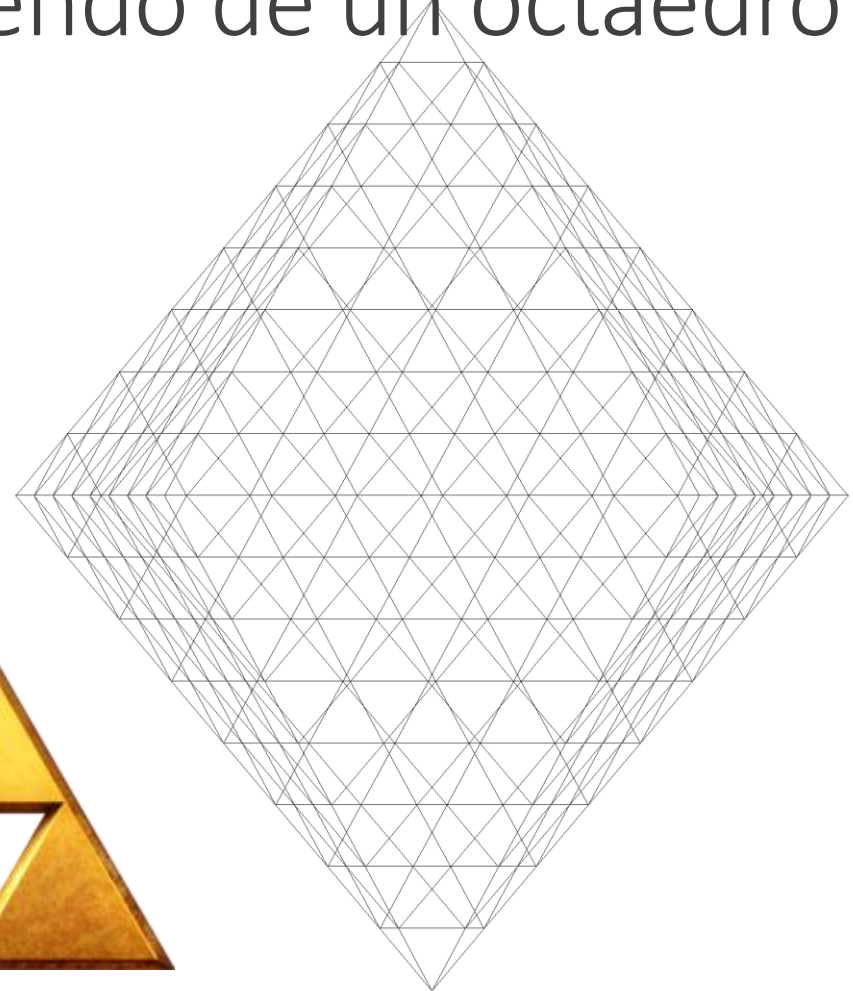
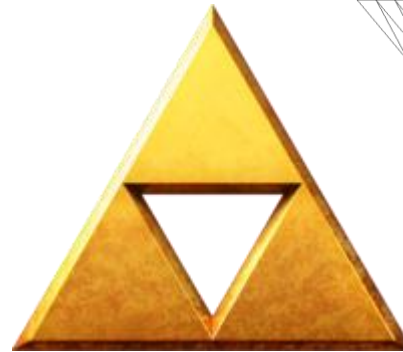
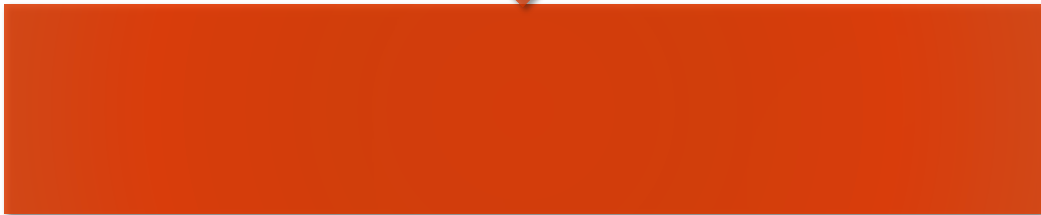


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro

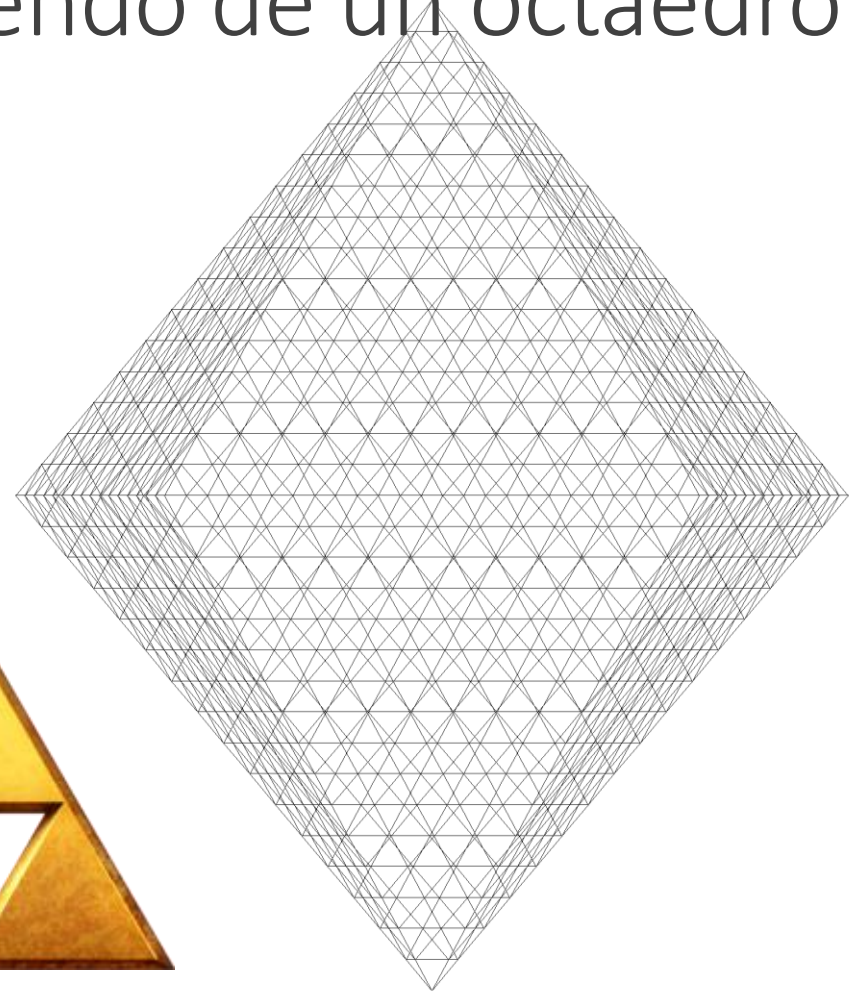


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro

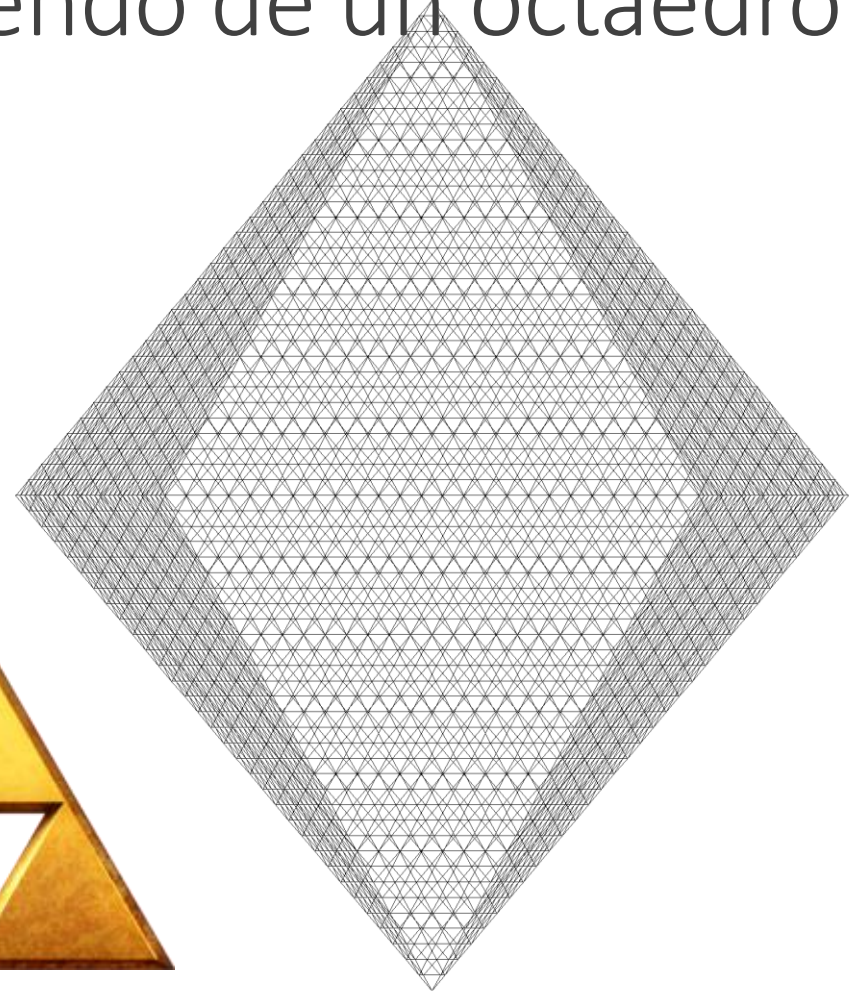
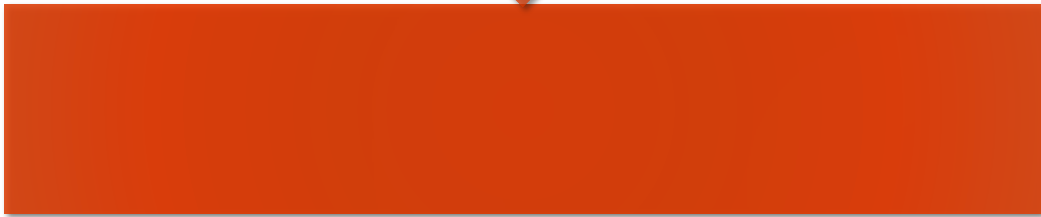


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices



# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

---

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices





# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

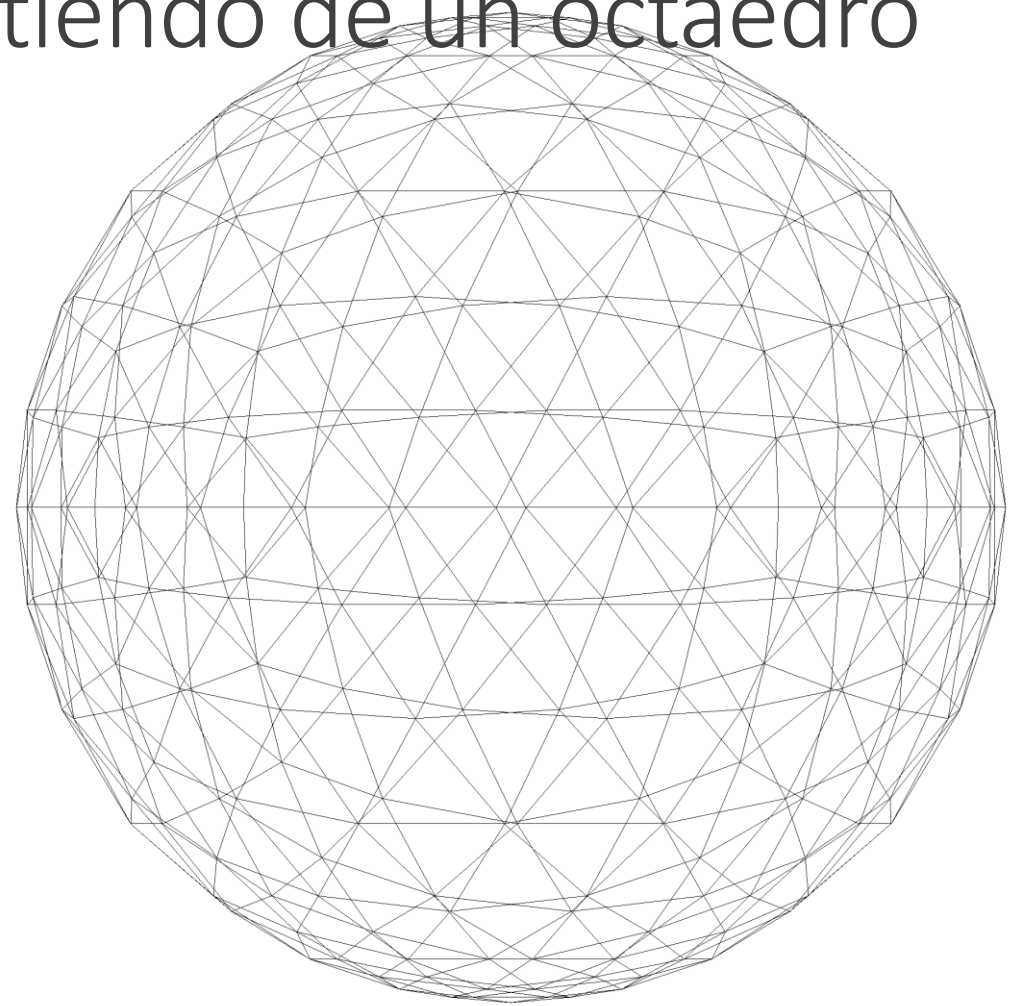
Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices



# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

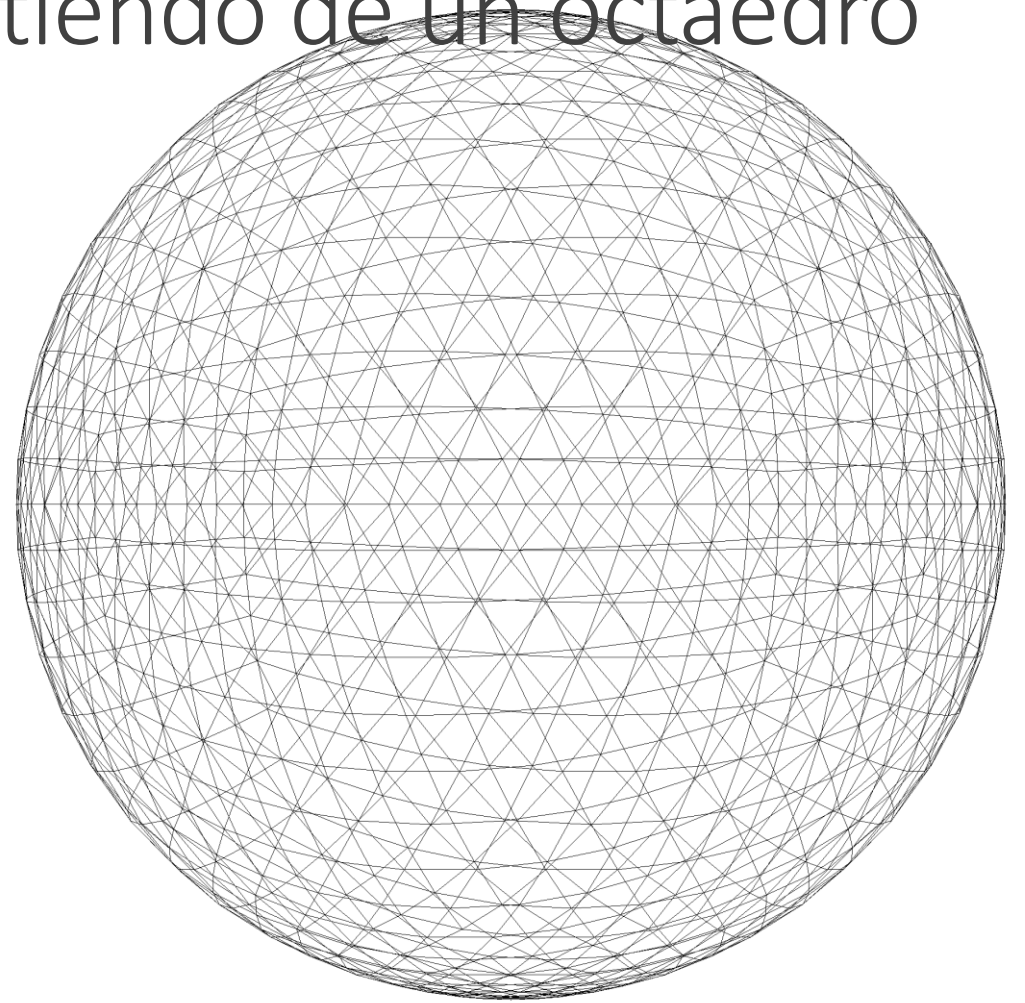
Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices



# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

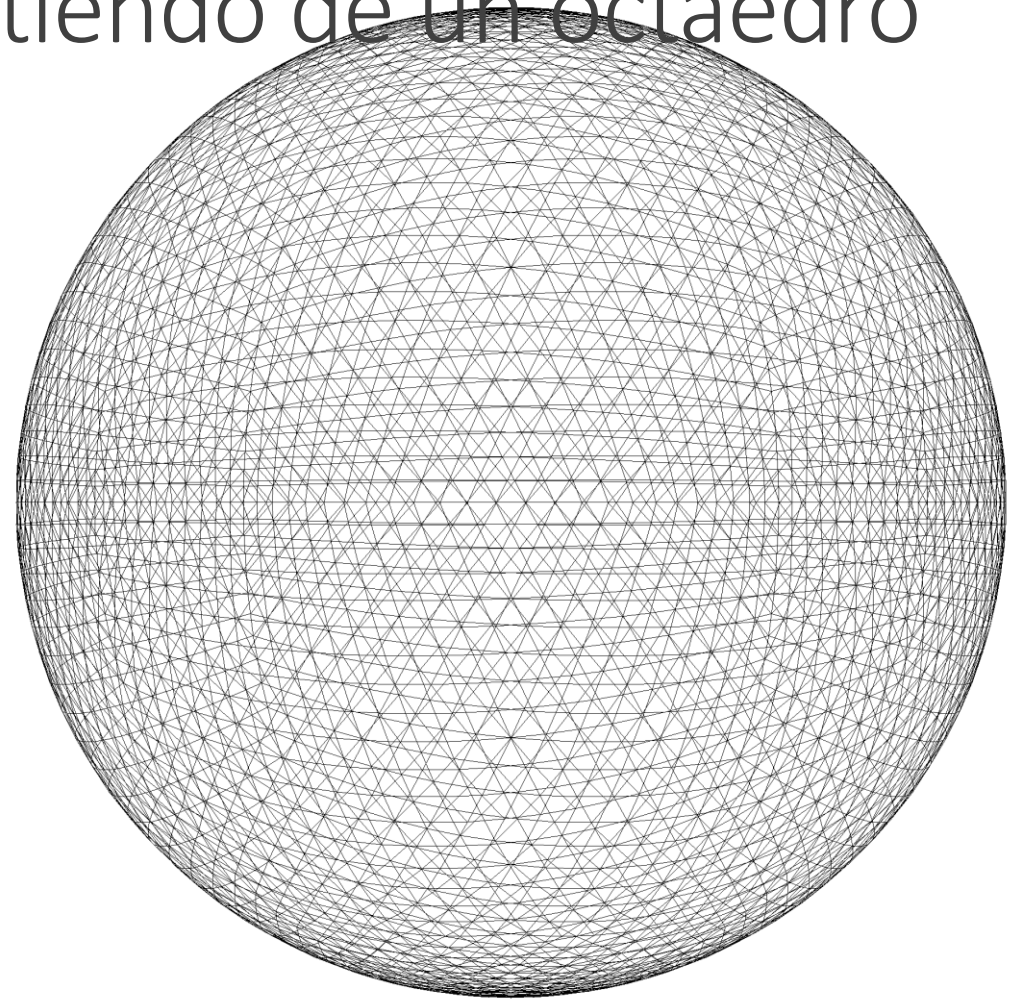
Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices

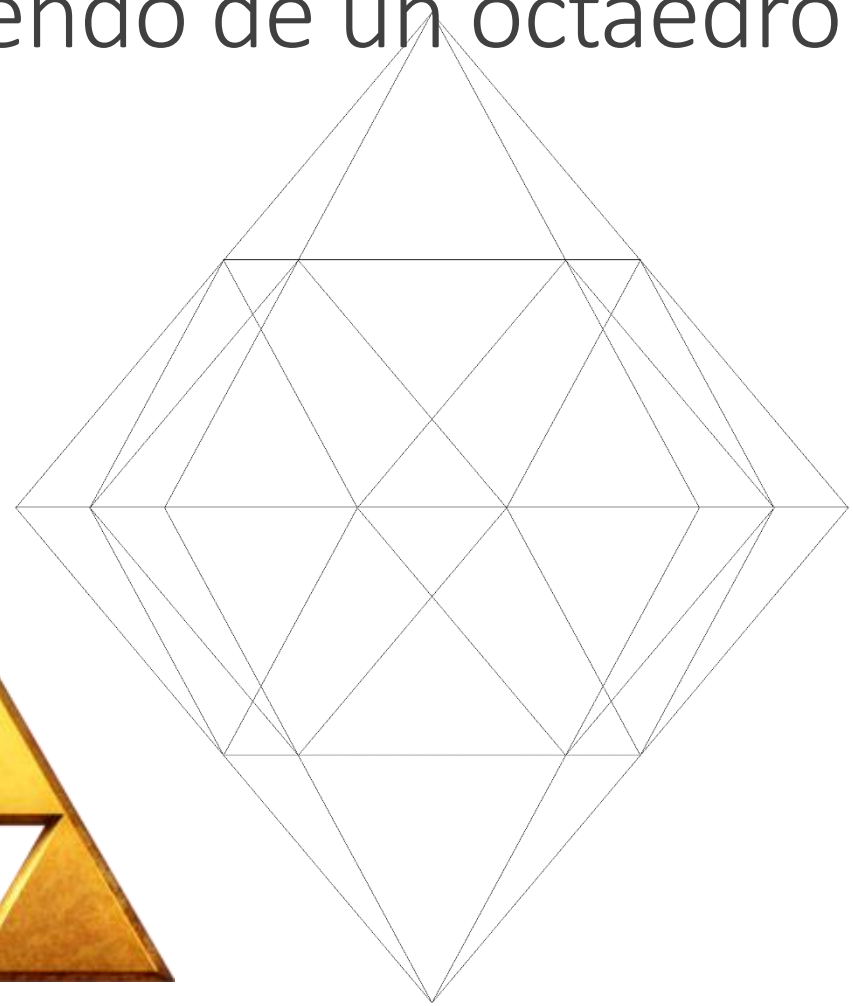
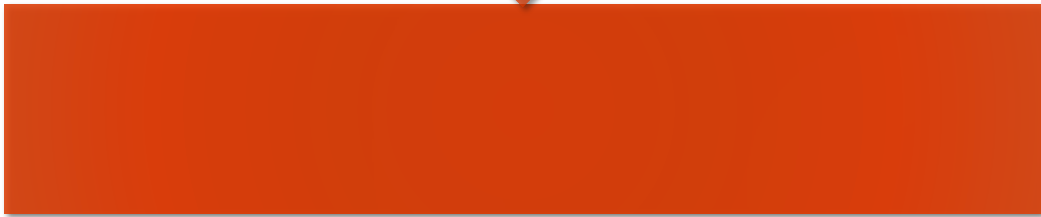


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro





# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices

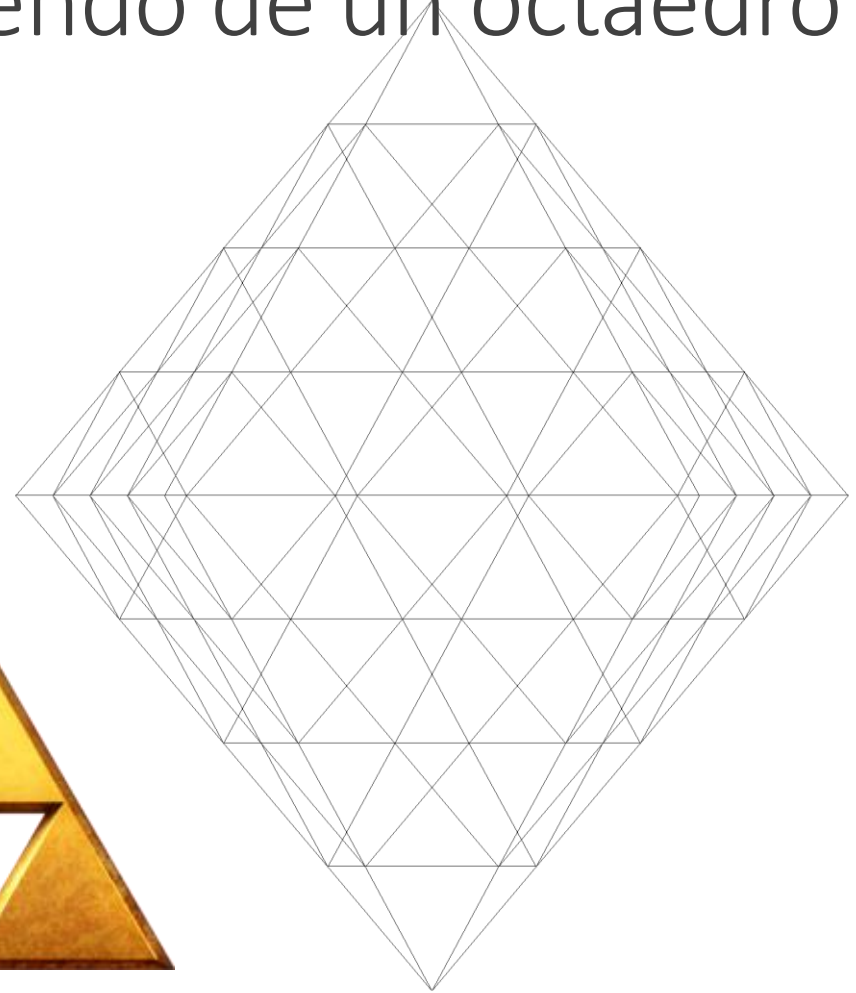
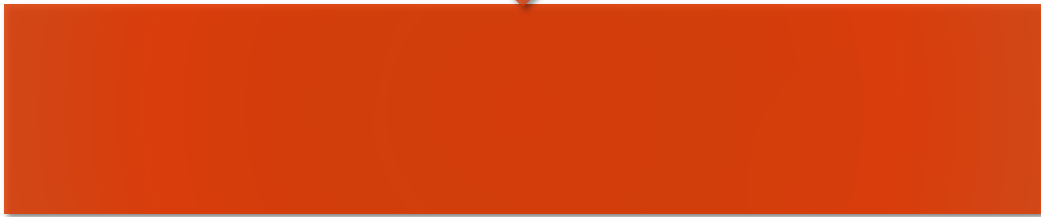


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro





# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices

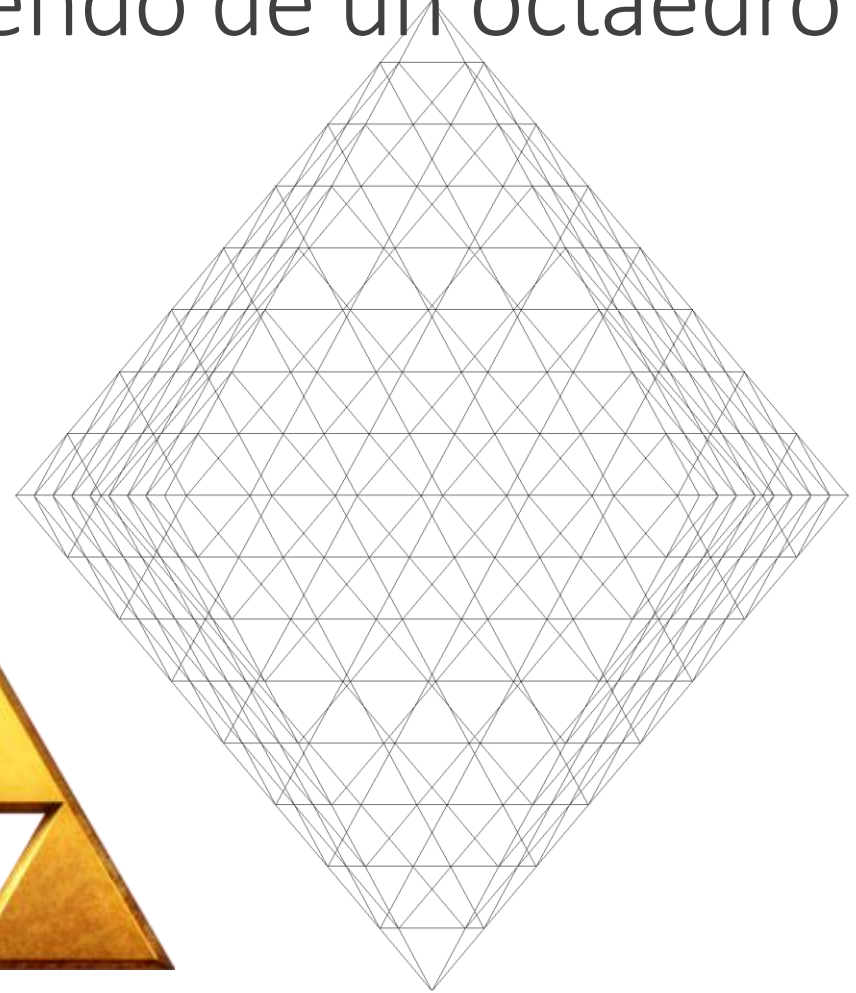
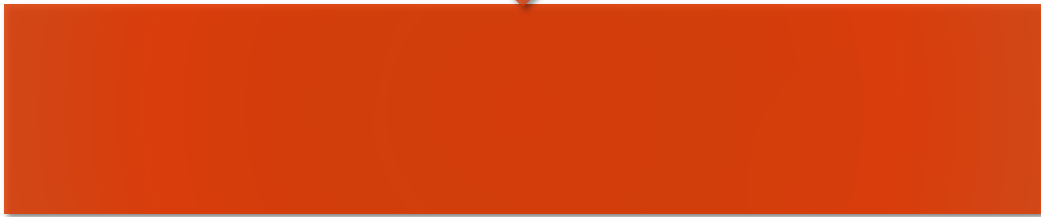


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

---

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices

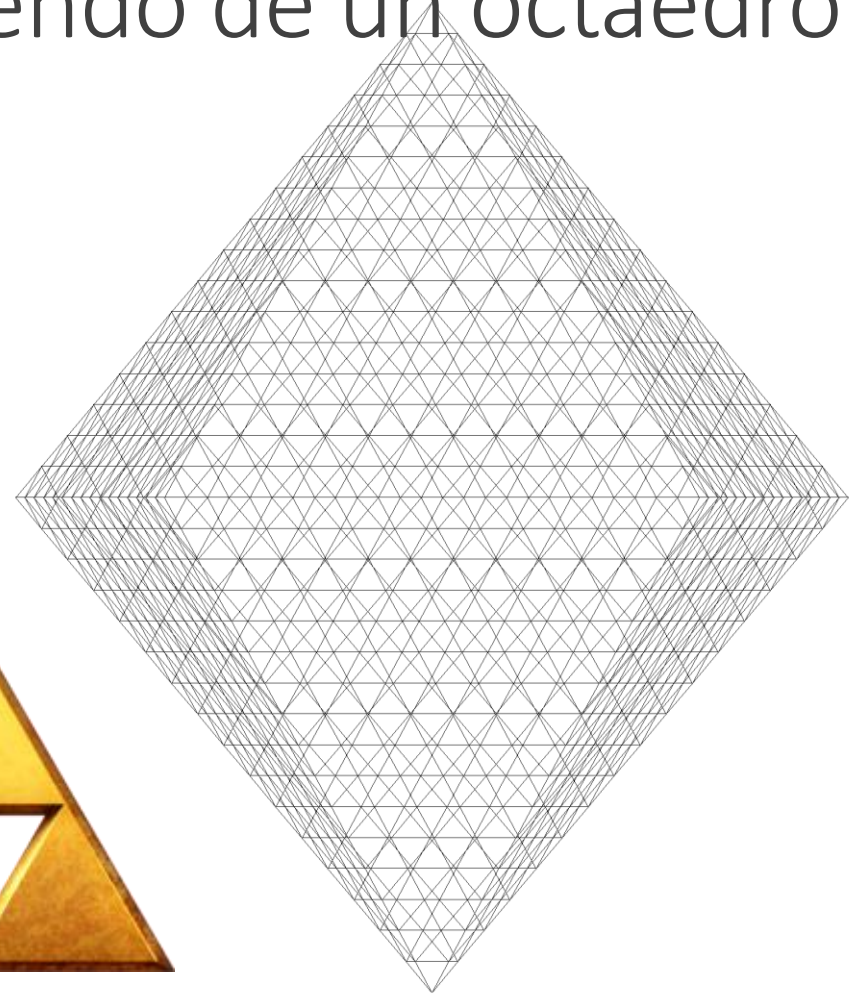


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

---

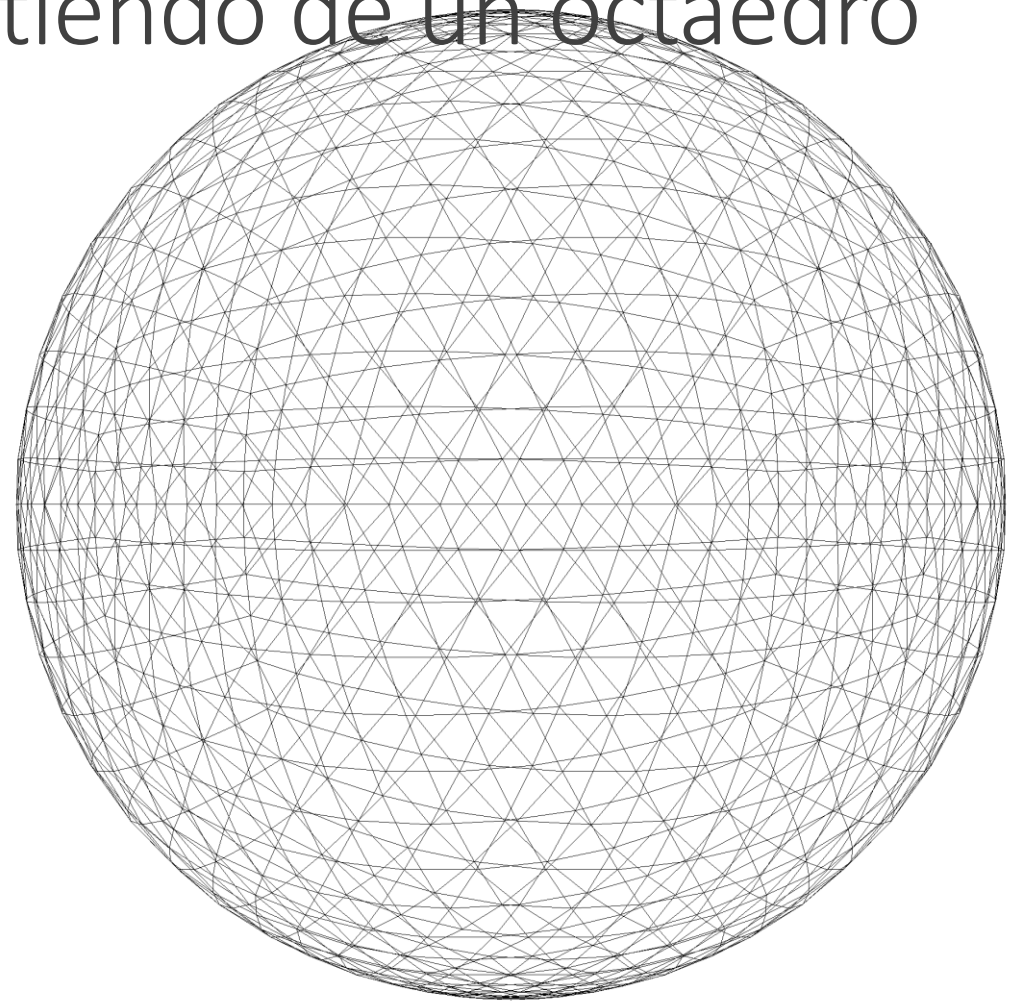
Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices



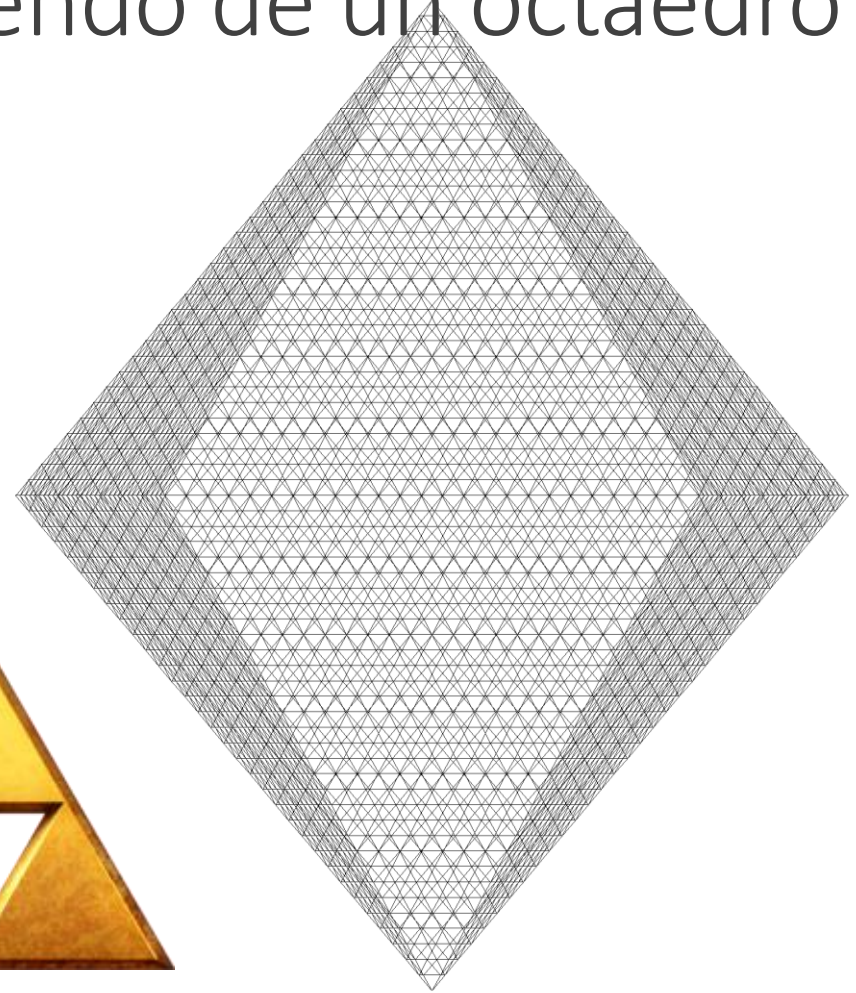
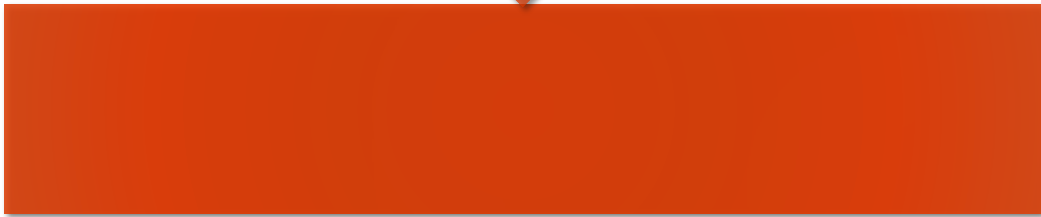


# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro





# Como crear una esfera partiendo de un octaedro

Coordenadas de un octaedro



Re triangulación de cada triángulo del octaedro



Normalización de los vértices

