* Aplicar normales a los vertices



* Luego hacer una malla con screened poisson:

Ve a **Filters** > **Remeshing, Simplification, and Reconstruction** > **Screened Poisson Surface Reconstruction**

A statue of a person

Description automatically generated

En este punto quizá deberíamos guardar la malla para luego la textura.

* Seleccionar las caras problemáticas

Select problematic faces

Select non-mainfloid faces

**Dilate selection:** para aumentar el número de caras selccionadas

Delete selected faces

Ahora en remeshing simplification 🡪 close holes

**También reparar vértices problemáticos**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* Quadratic Edge collapse decimation

A close up of words

Description automatically generated

Si desactivas la opción points ya se ve de esta forma:  
A screen shot of a computer

Description automatically generated

A statue of a person with a hat

Description automatically generated

<https://www.youtube.com/watch?v=S5ioIlKG6CY>

**TEXTURA:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

Se pueden ver las coordenadas de textura generadas así (seleccionar el “voroatlas” en la derecha):

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

Transferimos el color de la textura (los puntos) a la parametrización

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Desde la nube de puntos hasta “voroatlas” seleccionar vertex color.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**RESULTADO FINAL:**

A statue of a person

Description automatically generated

IMPORTANTE: Cuando exportamos se genera una malla de triángulos y una imagen de textura

**Brunnen**\_**C**:

Aplicando el compute normals for point sets, se me queda el escudo del bebé de la derecha oscuro.

si reduzco a 10000 caras sin haber solucionado problemas, se queda una pieza suelta. Mentira, se queda la piza suelta haciendo el screened poisson. Voy a probar a usar de otra manera el screened poisson

Si en este mismo caso intento solucionar problemas y cerrar agujeros, siempre hay tres caras que se quedan sin resolver. Si intento seleccionar “conected faces” para solucionar todo el problema en general, se me selecciona toda la pieza

**Si hago screened poisson sin hacer el calculo de normales, me funciona bien. POR QUE?????**

**ESO significa que no siempre tengo que hacer el calculo de las normales? Es decir, tengo que hacerlo solo para bustofnefertiti?**

Pymeshlab

@software{pymeshlab,

author = {Alessandro Muntoni and Paolo Cignoni},

title = {{PyMeshLab}},

month = jan,

year = 2021,

publisher = {Zenodo},

doi = {10.5281/zenodo.4438750}

}

IMPORTANTE: versión de Python 3.7

<https://pymeshlab.readthedocs.io/en/latest/installation.html>

COMPUTE NORMALS:

<https://pymeshlab.readthedocs.io/en/latest/filter_list.html>