

(El cuerpo como eje de gravedad, siendo la cabeza el punto de mayor peso, podemos ver a su vez distintos comportamientos, al presentarse movimiento, siempre manteniendo el equilibrio)

EL CUERPO Y LA REALIDAD MATERIAL

La cabeza es una de las principales extremidades del cuerpo, la cual como se tiene conocimiento está ubicada en la parte superior del cuerpo y es esencial para mantener la postura vertical que el cuerpo humano presenta, junto a la estabilidad para el movimiento de este, este punto de equilibrio nos sirve para diversos tipos de cualidades, siento principalmente el centro de gravedad y a su vez el sistema vestibular

Centro de gravedad: la cabeza ubicada en la parte superior es una de las extremidades más pesadas, esta, contribuye de forma destacable en la gravedad, ayudándonos a mantener el equilibrio a la hora de caminar o movernos, de este modo al estar alineada con los pies, cualquier movimiento que haga la cabeza, ya sea hacia los lados, adelante o atrás, incluso de forma diagonal, genera un quiebre en este soporte/equilibrio lineal, generando el desequilibrio, desestabilizando el acto erguido del cuerpo

Por otro lado y gracias a esto nos encontramos con el sistema vestibular, ubicado en el oído detecta cambios en la posición y el movimiento de la cabeza a través de estructuras encontrándonos con los canales semicirculares o los otolitos, un ejemplo de la función de este sistema es cuando la cabeza se inclina o gira, se estimulan las células sensoriales y envía señales al cerebro respecto al movimiento y la orientación activando al cerebro para actuar manteniendo la compostura y el equilibrio necesario.

Por otro lado la vista también presenta un papel importante a la percepción que se tiene del equilibrio, como se sabe, la cabeza es la parte superior del cuerpo y en esta se encuentran los ojos, aquella línea de visión nos facilita la percepción del horizonte, es decir todo nuestro entorno teniendo esto como punto de referencia para mantener el equilibrio.

Como ejemplo del impacto visual en el equilibrio, se agrega un segundo factor, la dirección, considerando que la cabeza sirve como este punto que brinda una dirección antes de que el cuerpo inicie el movimiento, la articulación de rotación permite al cuello dirigir la cabeza en distintas direcciones, para posteriormente comenzar a movilizarse, al caminar o correr, la vista del entorno proporciona información sobre los obstáculos y las superficies irregulares que pueden afectar la dirección del movimiento, de este modo el sistema visual trabaja en conjunto con el sistema vestibular y la retroalimentación sensorial para ajustar la dirección del cuerpo y mantener una trayectoria estable y segura.

EQUILIBRIO Y DIRECCIÓN “EL ROL CENTRAL DE LA CABEZA”

RECONOCIENDO EL MUNDO DIGITAL:

Para este primer paso, nos adentramos al mundo digital por medio del reconocimiento de volúmenes en un espacio, llevando de este modo la realidad material a una realidad virtual, adentrándonos en este tema, se genera un primer acercamiento, trabajando por medio de dos softwares, **CREALITY STUDIO CR - 01** (scanner 3D) y **AUTODESK MESHMIXER** (Modelado 3D), gracias a esto y con el primer programa se realiza el escaneo de la cabeza de uno mismo, comprendiendo cómo funciona el escaner, sacando fotogramas por segundo con la intención de registrar todo lo que se encuentra en el espacio antes de pasarlo a la malla digital.

Una vez realizado el escaneo, digitalizando un elemento real para pasarlo a los planos digitales, se realiza un estudio de nuestro cuerpo virtual por medio de meshmixer, realizando diversos tipos de trabajos con tal de arreglar posibles errores o modificar nuestra cabeza.

TIPOS DE TRABAJO EN MESHMIXER:

A. SCULPT

-Pincel Robust Smooth: se aplica en lugares con ruido y errores pequeños

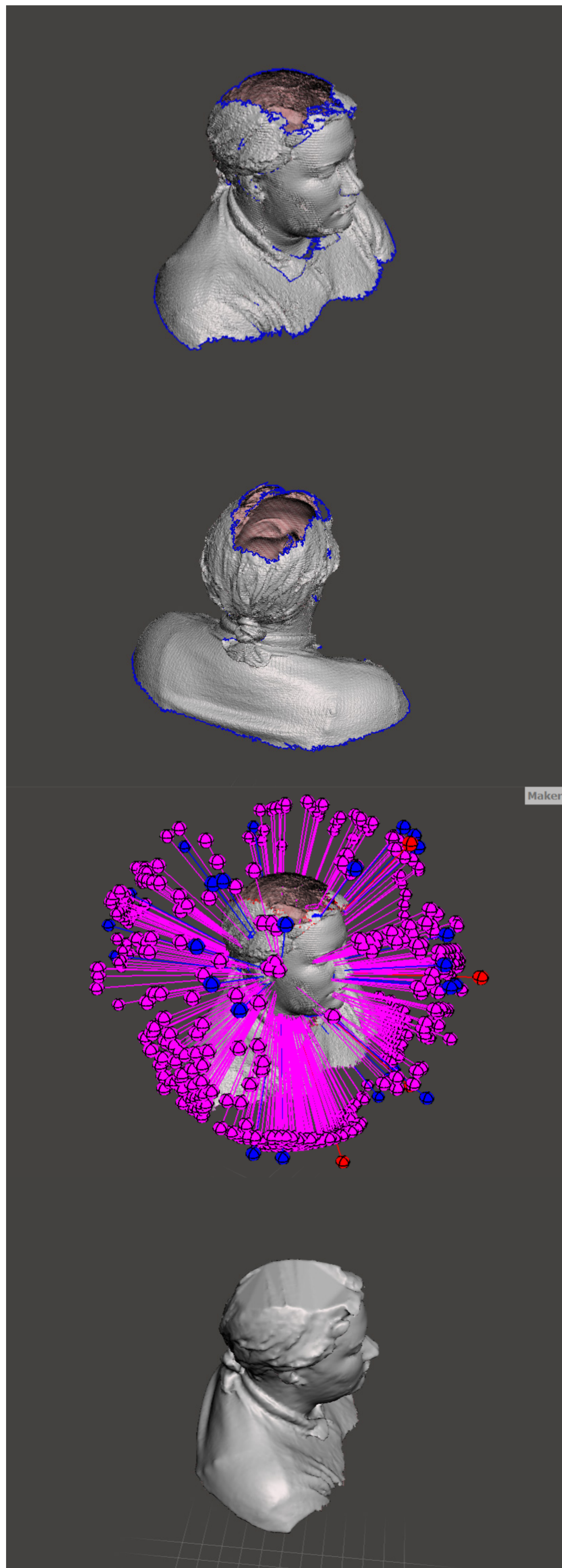
-Pincel Inflate: Aplicar en lugares donde falta volumen para completar la geometría

-Pincel Bubble Smooth: Se aplica en la zona inflada para redondear

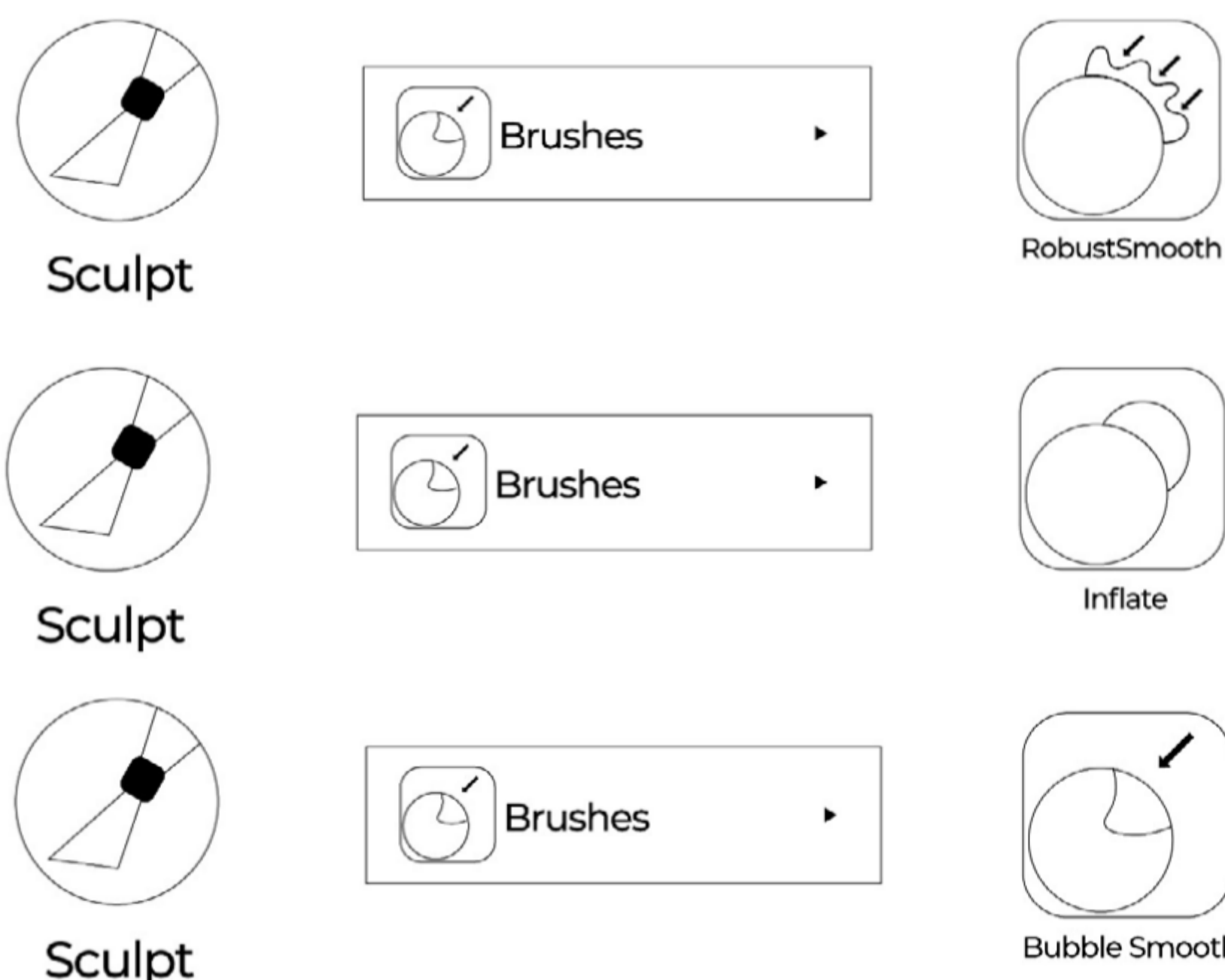
B. EDIT

- Plane Cut: Se va comiendo con las flechas el plano acomodando esta en la zona de nuestro modelo, la cual quiera ser cortada

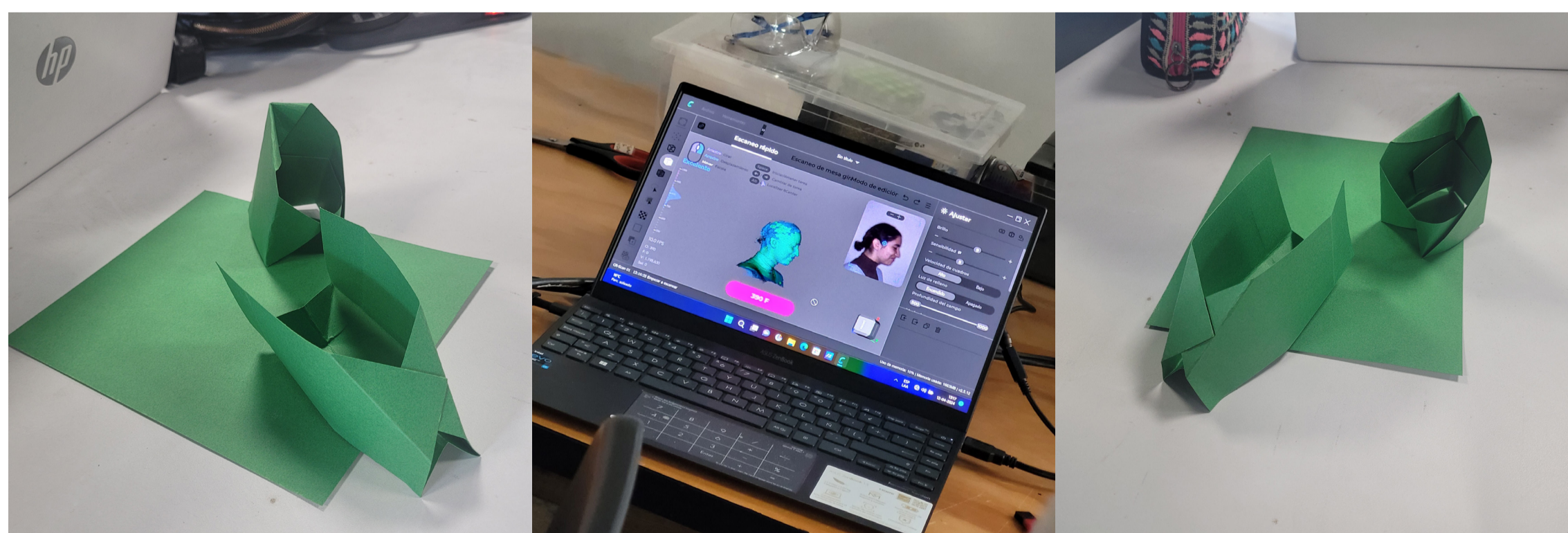
-Make Solid: Cierra la geometría rellenando espacios abiertos



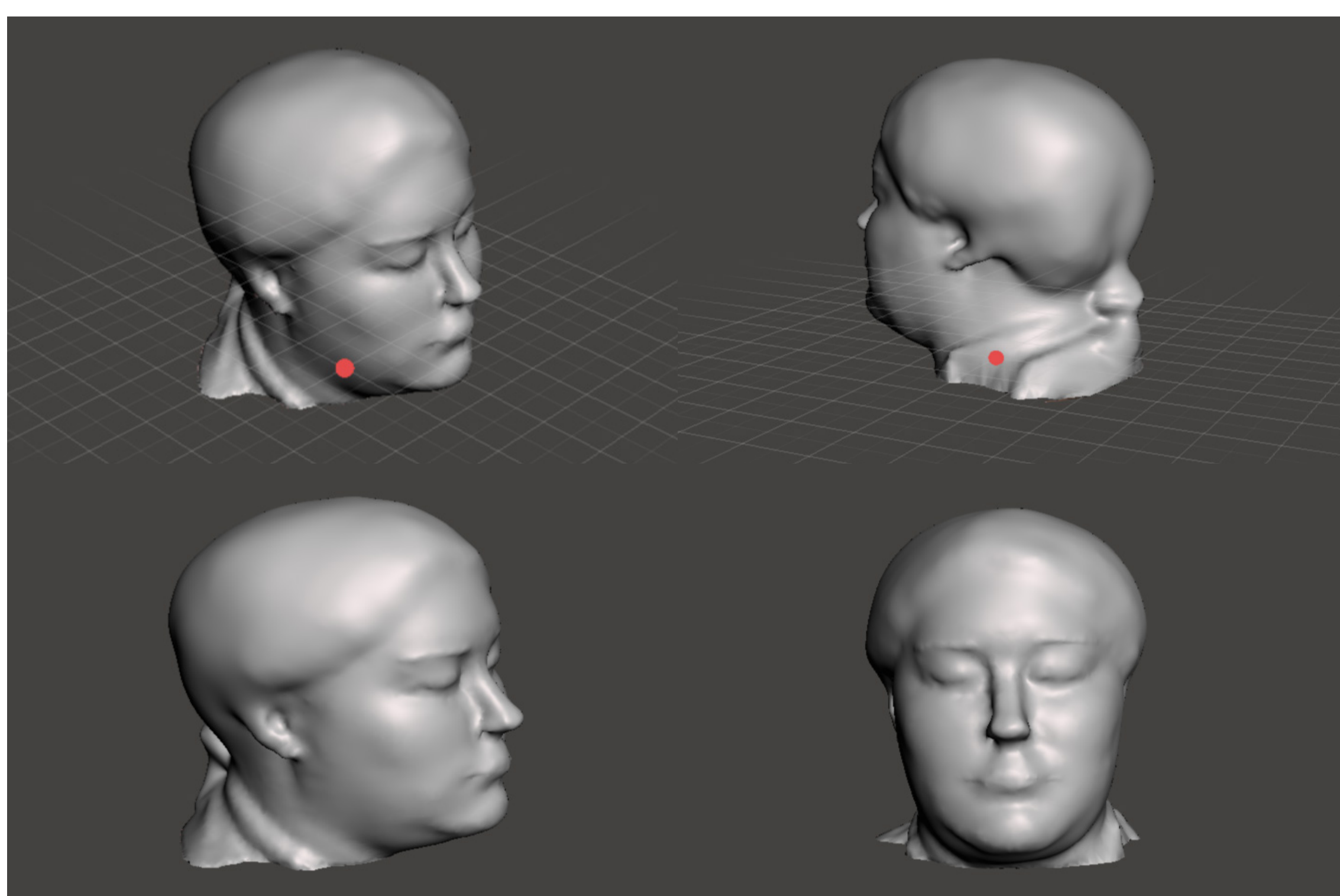
(proceso de mejora del modelo digital)



(pinceles utilizados para mejorar el modelo digital)



(registro de la realidad material y realidad virtual)



(cabeza digital luego de los pasos a seguir)