a.- ¿Cuántos tipos de simulación fluidos tiene blender y describirlos brevemente?

* Dominio: El dominio es la región en la que se desarrollará la simulación del fluido. Es como el “contenedor” virtual que define los límites espaciales de la simulación. Aquí es donde ocurren las interacciones entre los fluidos y otros objetos. El dominio establece las dimensiones y la resolución de la simulación.
* Fluid Flow (Force Fields): En Blender 3.0, puedes utilizar campos de fuerza para influir en la simulación de fluidos. Estos campos afectan la dirección y velocidad del flujo. Puedes crear efectos como vórtices, corrientes y turbulencias utilizando estos force fields.
* Effector (efectores) Los efectores de fluidos son objetos utilizados para desviar los fluidos y afectar su flujo.

Los efectores también se utilizan para guiar la simulación de fluidos. Su velocidad se utiliza al hornear la guía del fluido.

b.- ¿Qué herramientas Utilizaste cita sus nombres y describe los brevemente?

* Utilice los efectores para definir y establecer el comportamiento del agua en el vaso.
* Utilice El dominio para definir los fluidos a Los cubos de hielo, y al agua para que interactúen de manera correcta como fluido.
* También utilice algunos modificadores para la creación de este como:
* Screw y solidify para hacer el aspecto de el vaso el cual requiere de varias capas para hacer el efecto visual de manera que estas herramientas solo son para la estética.
* También se usó deform para deformar los cubos de hielo, y luego se utilizó cloudy para hacer que los hielos se asemejan a las nubes, pero adaptándose a unos cubos de hielo mal hechos.
* Se utilizó shaders para que el vaso y el cubo se vieran transparentes con un mesh mix en el diagrama de clases.
* También se utilizaron texturas en imagen para darle el toque extra a la animación.
* Se utilizaron máscaras para agregar colores tanto para el agua, el vaso y una plancha que se agregó para presentar la tasa sin que estuviera volando.
* También se utilizó la cámara para poder renderizar el vaso con los cubos.
* Además se utilizaron luces para la iluminación del vaso y mejor visualización de la animación.
* Y por último el renderizado de la animación, en video y fotografía png. Aclarando que se bajo la resolución y los fragmentos a renderizar a 10 por frame, ya que me daba 4096 fragmentos por frame y tardaría más de 1 día completo en hacerlo.

c.- ¿De las herramientas que utilizaste cita sus atajos de teclado?

* G: Mover objetos.
* R: Rotar objetos.
* S: Escalar objetos.
* A: Seleccionar/deseleccionar todo.
* B: Dibujar una caja de selección.
* Shift + D: Duplicar objetos.
* X: Eliminar objetos seleccionados.
* Ctrl + Z: Deshacer la última acción
* Tab: Alternar entre modos de objeto y edición.
* 1, 2, 3: Cambiar a los modos de vértice, arista y cara, respectivamente.
* Ctrl + Tab: Abrir el menú de selección de modos de edición.
* alt + shift: agarrar todos los vértices de las aristas.
* Ctrl + numpad ‘+’ : Va seleccionando los vértices en positivo.
* Ctrl + numpad ‘-’ : Va seleccionando los vértices en negativo.
* shift + A : selecciona todos los vértices de la malla.
* Tab : pasa a modo ‘edición’.
* Ctrl R + scroll de ratón : Selecciona una capa para ir duplicando dependiendo hacia donde hagas el scroll.
* Ctrl E : Cuando agarras un vértice lo duplica y va jalando la maya.