**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL DE PRODUCTOS**

**ASIGNATURA: MODELADO DIGITAL II (fabricación)**

**PROFESOR: Mgtr. Héctor Samuel Rodríguez Tejada.**

**Grupo: DI-311**

**Abreviatura: ART. 3152**

**Código: 25109**

**Tema: 2. Animación de agua de Mar.**

**Software utilizado: Cinema 4D.**

**Objetivo General: Conocer las herramientas del software Cinema 4D, para realizar escenas con movimientos reales e iluminadas.**

Contenidos:

1. Introducir primitiva llamada plano:
* En Objeto, modificar dimensiones:

Anchura: 3500 cm

Altura: 3500 cm

Segmentos en la anchura: 120

Segmentos en la altura: 120

1. Introducir deformador, e introducir el desplazador y hacerlo hijo del plano. A continuación le cambiamos algunas variables:
* En sombreado, nos vamos a Canal: Shader Personalizado, y poner superficie de agua.
* Nos vamos a la pestaña de objeto y le cambiamos los siguientes valores:

Altura: 85

* Luego, mover el agua al ángulo deseado e introducir una cámara.
1. Introducimos otro deformador que se llama Fórmula, que hago hijo del plano.
2. Luego alejamos la imagen para sacar el deformador, con la herramienta mover, y hacerlo igual de ancho que el plano y lo modificamos un poquito para darle sensación de olas de mar. Haya que modificar la fórmula en objeto, teniendo la fórmula activada en OBJETO: Sin(v+t)\*0.2\*pi)\*0.2
3. Dar 200 fotogramas a la animación.
4. Dara click en la paleta de materiales:
* damos click en color y después click en textura y seleccionamos capa.
* Le doy click a capa:

En Shader:

-Click en el cuadrito blanco.

-Click en el otro cuadrito blanco para cambiar los valores y le colocamos el color negro.

-Nuevamente le damos a Shader

-Añadimos una capa de ruido.

-Click en el cuadrito para editarlo.

-Cambiar el Color Blanco.

El nuevo código es: R: 0, G: 18, B: 28.

* Ir a Escala Global, poner 300%.
* La primera capa, ponerla en modo de fusión trama.
1. Nuevamente le damos a Shader.
* Introduzco ruido.
* Click en el cuadrito de ruido,
* Cambiar color blanco por: R: 18, G: 79, B: 107.
* Modo de ruido en NOTOUS
* Escala Global en: 100%
* Modo de Fusión, ponerla en TRAMA.
* Bajarle la opacidad al 60%.
* Nuevamente le damos a SHADER.
* Introducimos Ruido,
* Click en el cuadrito de Ruido,
* Editar Colores,
* Nos Vamos al Negro:

Cambiamos R: 0, G: 35, B: 25.

* Nos vamos al blanco: R: 21, G: 84, B: 66.
* Cambiamos Ruido a Turbulencia Ondulada

Escala Global de 300%

En Recorte Bajo, poner 30%

En Recorte Alto, poner 90%

Cambiamos el modo de fusión a Trama.

Cambiar opacidad al 80%

* Nuevamente le damos Shader.

Click en Ruido, y click en el cuadrito,

Cambiar el color Negro a:

R: 49, G: 111, B: 122

* Poner en modo de Ruido, en Luka, 300%

(Escala Global, 300%)

Recorte bajo en: 23%

Recorte alto: 90%

* Modo de Fusión en la Luz Fuerte

Bajar opacidad al 85%

* Nuevamente Shader.

Click en Ruido, y hacer click en el cuadrito.

Cambiamos el modo de Ruido en NOTOUS al 200%

Escala Global de 200%

Recorte Bajo al 50%

Recorte Alto al 100%

Modo de Fusión: Añadir.

1. Trabajar Atributo Reflexión.
* Brillo del 50%
* En Color, hacer una reflexión del Cielo: R: 168, G: 220, B: 216.
* En Textura, poner Fresnel………Bajar fuerza al 75%
1. Ir a color nuevamente e ir a la capa de Luz fuerte (Penúltima) y darle click derecho y poner copiar canal.
2. Nos vamos a Relieve, marco en texturas e ir la casilla Capas.
* Voy a Shader, y le añado una capa de color. Botón derecho sobre la capa, (cuadro blanco) y hacer click en pegar canal.
* Click en cuadrito y cambiar los tonos. El azul va hacer negro y el blanco hacerlo gris.
* Voy a Shader y hago click en Capa.
* Nos vamos a Shader y hago click en la capa.
* Nos vamos a color, despliego todas las capas y hacer click derecho sobre la última y copiar canal.
* Voy a relieve, voy a capa y me situó en la última que he creado y click en botón derecho y pegar canal.
* Modo de fusión: Añadir.
* En atributo relieve, cambiamos la fuerza a 40%.
1. Vamos al atributo Especular.
* Anchura: 50%.
* Altura: 30%
1. Vamos a desplazamiento.

-Vamos a textura,

Le damos click en Ruido.

Click en Ruido.

Me voy a Ruido y le doy a turbulencia ondulada.

Escala global de 300 %

Velocidad de Animación de 0.2

Desplazamiento Sub-poligonal.

1. En reflexión

Desenfoque del 5%

Arrastrar Material al Objeto Plano.

Hacer un Cielo.

Insertar Material HDRI

Cielo…...Botón derecho

 Añadir etiqueta de composición

 En etiqueta, quitar la opción de visible por la cámara.

1. Hacer click en Luz.
* Quitar la vista cámara y posicionar la luz:

X: -2003, 894 cm X: 0 cm H: -90°

Y: 155, 724 cm Y: 0 cm P: 0°

Z: 135, 829 cm Z: o cm B: 0°

1. Opciones de Renderizado:
* En guardar definir ruta
* En Antialiasing: mejorado.