

RENDER

Guia bàsica ARTLANTIS



Artlantis és una aplicació de renderitzat ràpida, dissenyada especialment per arquitectes i dissenyadors. La seva versió Artlantis Studio permet no tan sols crear imatges amb una bona qualitat de renderitzat, sinó també seqüències QuickTime VR, animacions i visualitzacions animades d'objectes. El programa permet importar models 3D creats amb diferents programes com SketchUp, 3DS Max o AutoCAD. A més, Artlantis disposa d'una extensa biblioteca de materials, textures paramètriques i objectes 3D.

2018

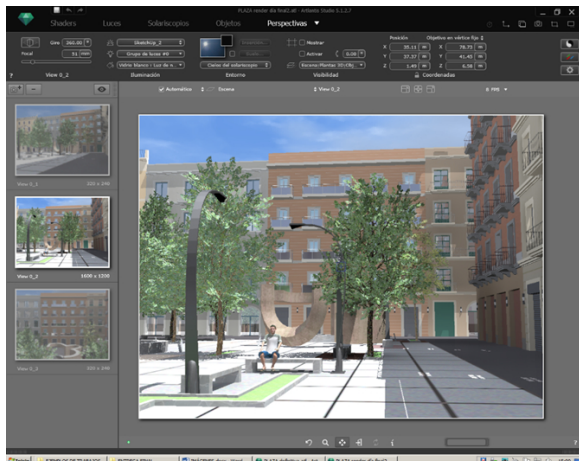
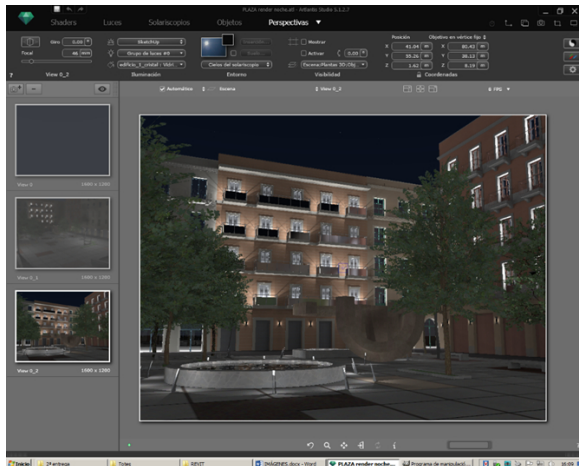
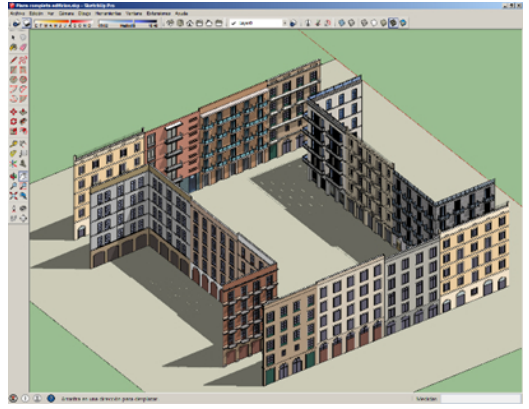
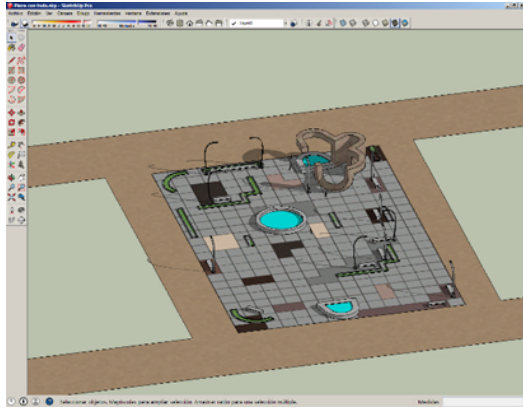
ETSAB


ServeiTIC



Aquest programa l'ensenyen a utilitzar al tercer curs de la carrera.

Posem un exemple del que s'ha realitzat a classe a partir del programa sketchup.





Nou document: Artlantis és un programa que et permet crear imatges i animacions a partir de models 3D, però no crear-los. Per tant, per començar a utilitzar Artlantis has d'obrir un model 3D. Això pots fer-ho en format **.atl**, propi d'Artlantis (alguns programes de modelat 3D et permeten exportar a aquest format) al menú **Arxiu**, fent clic a la icona  a la part superior dreta de la finestra i clicant directament a **Abrir** → **Documento de Artlantis**.




També pots importar un model 3D en un altre format (**.skp**, **.dwg**, **.3ds...**) al mateix menú **Abrir** → **Importar arxivo**. Se t'obre una nova finestra a la part inferior esquerra de la qual has d'escollir el **tipus d'arxiu** que vols importar. Un cop l'has escollit, en una nova finestra has d'indicar l'**escala** amb la que el vols importar.

Moure's per la vista 3D: Quan obres un arxiu, per defecte, tens seleccionada la pestanya **Perspectiva** a la part superior de la finestra. Amb aquesta pestanya, se't mostra un franja a l'esquerra de la finestra amb la **llista de les vistes** i, a la dreta, la **vista seleccionada** (per defecte només te n'apareixerà una).


Una vista està definida per dos punts: el punt on es troba la **càmera** i el **punt de l'objectiu** (cap on mira la càmera). Per moure aquesta vista has d'arrossegar, dins la finestra, fent clic amb el **botó esquerre** del ratolí per **moure la càmera**, amb el **botó dret** per **moure el punt d'objectiu** o amb el **botó central** (o rodeta) per **moure paral·lelament la càmera i el punt d'objectiu**. Per apropar o allunyar el zoom pots fer rodar la rodeta del ratolí. Pots escollir les **coordenades** exactes de la càmera, en la mateixa pestanya **Perspectiva**, on diu **Posición** i les del punt de l'objectiu on diu **Objetivo en vértice fijo**.


Una altra manera molt pràctica per treballar, que també servirà a l'hora, per exemple, de col·locar llums, és movent els punts en les diferents **projeccions planes**. Pots obrir una finestra de **vista 2D** fent clic a la icona . Aquí pots moure els punts en planta i en els diversos alçats, canviant la vista amb els botons de la part superior de la finestra .


També pots canviar la **distància focal** arrossegant les línies blaves que delimiten el camp visual per fer-lo més gran o més petit. Això també ho pots canviar fent lliscar la barra on diu **Focal**, de la pestanya **Perspectiva**.

Pots fer que la finestra on veus la vista 3D sigui més gran o més petita fent clic a les icones  per **reduir la vista**,  per **ampliar-la** o  per **ajustar la vista** a la finestra d'Artlantis.




Per crear una **nova vista** fas clic a la icona  de la franja dreta de la finestra. Se't crea una vista a partir de la que tens seleccionada. Pots **eliminar una vista** amb la icona .

Inserir nous objectes: Artlantis no et permet delatar, però sí que té una galeria des de la qual pots inserir al teu model nous objectes, com per exemple arbres, mobles, persones... Això ho pots fer clicant a la pestanya de la part inferior de la finestra per obrir-la i llavors seleccionar el tipus d'objecte que vols inserir amb les icones . Has d'arrossegar l'objecte escollit fins al punt on el vols inserir. Pots fer-ho a la vista 3D o a la vista 2D. En qualsevol moment el pots arrossegar per moure'l o rotar-lo. També pots gestionar-ne la **posició, rotació, escala** i la **transparència** a la pestanya **Objetos**.

Materials: Artlantis té una gran varietat de textures i materials que pots explorar a la pestanya inferior de la finestra, amb les icones . Per donar una textura a una superfície arrossegues la textura escollida fins a la superfície. Totes les superfícies que des del programa d'origen tenien la mateixa textura adoptaran també la mateixa textura a Artlantis, per tant, és important pintar de colors diferents des del programa d'origen les superfícies que hauran de tenir textures diferents.

Un cop tens la textura al model la pots modificar a la pestanya **Shaders**. Fent lliscar les diferents barres pots canviant-ne la **mida, reflexió, brillantor, rugositat, transparència**... També pots canviar-ne el **color** marcant la casella **Mezclar** i, fent clic al quadre del costat, escollir el color al qual vols que s'assembli. També pots crear una **nova textura** fent clic a la icona  de la pestanya **Shaders**. Se't crea una nova textura partint de la que tens seleccionada.


Llum natural: Totes les llums, tant la llum solar com les llums artificials, van lligades a una vista; per tant, només es creen en aquesta vista i no es mostren en les altres. En el cas de la llum solar, es crea o modifica en la vista que tens activa.


Pots gestionar la **llum solar** i l'**aspecte del cel** a la pestanya **Solariscopio**. Tens 3 opcions per decidir com es col·loca el sol. La primera, si marques la casella , pots escollir la **ubicació** del model (ciutat), el **dia** de l'any i l'**hora** del dia. Si esculls la **col·locació manual del sol** , pots escollir l'**azimut** (posició del sol en planta) i l'**elevació del sol** (inclinació en graus). Això ho pots fer des de la pestanya superior o bé a les vistes 2D. Hi ha una tercera opció que és col·locar automàticament el sol sempre a una inclinació de 45º cap a dalt i cap a l'esquerra respecte la càmera .


També pots escollir el **color** i la **intensitat** de la llum solar (directa) i la llum del cel (difosa). També tens l'opció d'activar o desactivar que es vegin les **ombres** i els **rajos del sol** i escollir la intensitat de totes dues coses a les barres **Sombra** i **Rayo de sol** respectivament.


A més, pots escollir que hi hagi un cert grau de **pol·lució** que atenua la llum i també tens la opció de marcar que hi hagi **núvols** i/o que hi hagi **boira**.

Si marques l'opció que hi hagi **núvols**, fent clic sobre la paraula **Nubes**, pots triar el tipus de núvols que hi haurà i combinar-los entre ells fent lliscar les diverses barres. També pots marcar la opció que els núvols cobreixin el sol o no.

Si esculls que hi hagi **boira**, fent clic sobre la paraula **Niebla** se t'obre un menú on pots escollir la distància respecte la càmera on vols que comenci la boira, l'alçada d'aquesta i la distància de visibilitat. També pots escollir-ne el color fent clic a la icona .


Llum artificial: Pots gestionar la llum artificial a la pestanya **Luces**. Per introduir un llum artificial en una vista determinada o en un grup de vistes, primer has de crear un **grup de llums** amb la icona  a la franja esquerra de la finestra. Pots canviar el nom del grup de llums per tenir un esquema clar i facilitar-te la feina fent-hi doble clic. Per defecte, el grup de llums es crea a la vista que tens activa. Si vols canviar el grup de llums a una altra vista pots seleccionar la nova vista (a la pestanya **Perspectiva**), fer clic amb el botó dret sobre el grup de llums i seleccionar la opció **Activar para vista actual**. Si, a la vegada, vols desactivar el grup de llums d'una vista, també has d'activar la vista, fer clic amb el botó dret sobre el grup de llums i seleccionar la opció **Desactivar para vista actual**.


A continuació has d'introduir els llums dins el grup de llums. Selecciones el grup de llums i cliques la icona . Se't crearà un llum per defecte en el punt on tens la càmera. Si cliques aquesta icona quan tens una altra llum seleccionada, se't duplicarà aquesta. Pots **moure** la llum i la seva **direcció** tant a la finestra 2D com a la finestra 3D o bé canviant les coordenades de **Posició** i **Objetivo en vértice fijo**. També pots canviar el seu **angle** arrossegant una de les línies grogues que surten del llum a la finestra 2D o bé fent lliscar la barra **Ángulo**.



Pots escollir el **tipus de con** que crea el llum fent clic sobre el requadre a la part esquerra de la pantalla i seleccionant el tipus de con desitjat. Pots variar la **potència** fent lliscar la barra on diu **Potencia ON**. Marcant o desmarcant aquest requadre pots activar o desactivar el llum (a totes les vistes on està activat). També pots canviar-ne el **color** fent clic a la icona .

Marcant o desmarcant la casella **Sombras**, pots fer que aquesta llum projecti ombres o no i, fent lliscar la barra que hi ha a sota, escullis la intensitat d'aquestes. També pots activar o desactivar que es vegi el con de llum, marcant o no la casella Cono de luz i també pots escollir la intensitat.

Hi ha una tercera manera de crear una llum, a part de la llum solar i els llums artificials. És la opció de crear una superfície amb **llum de neó**. Això no és pròpiament una llum, sinó un material que apliques com a tal sobre una o més superfícies i que es troba a la galeria de materials. Una superfície amb aquesta textura emetrà llum difosa que pots regular a les propietats del material.

Renderitzar: Abans de generar una imatge render el que has de fer és escollir els **paràmetres de generació**. Això ho pots fer a la pestanya **Perspectiva**, fent clic a la icona . El primer que cal definir és la mida de la imatge (en píxels) i la resolució (en punts per polsada, ppp). La resolució per defecte és de 72 ppp, però és recomanable augmentar aquest valor i, per tant, si cal, augmentar també la mida de la imatge. Cal dir que com més píxels s'hagin de generar més lenta serà la operació i pot trigar diversos minuts. Perquè estiguin actives les llums que has col•locat a la vista, a la pestanya de la dreta hi ha d'aparèixer **Iluminación personalizada**.

També pots variar alguns **paràmetres de postproducció** amb la icona , que afectaran a la imatge de sortida. Pots modificar la brillantor i el contrast, simular gra, modificar el color global, afegir contorns a la imatge o aplicar filtres de diversos tipus. Aquests efectes es visualitzen immediatament a la finestra de previsualització. De tota manera és més recomanable aplicar aquesta mena d'efectes posteriorment amb un programa d'edició d'imatge una vegada ja tens el render generat ja que, si els apliques directament, aquesta operació no és reversible i si vols obtenir la imatge original hauràs de fer un nou render.

Per **generar el render** fas clic a la icona  de la barra d'eines. També pots generar el render, no de tota la vista, sinó d'una selecció amb la icona . En els dos casos se t'obre una nova finestra on es genera el render. Quan el procés acaba la imatge es guarda automàticament en format **.jpg**.

ENLLAÇ

TUTORIAL:

<https://www.youtube.com/watch?v=6A-IP-xdZ8E>