



Universidad Veracruzana  
FACULTAD DE INGENIERÍA

# PROYECCIÓN ADAPTATIVA DE UN ESCENARIO 3D BASADO EN LA PERSPECTIVA DE UNA PERSONA

TESIS PRESENTADA POR YADIRA FLEITAS TORANZO  
PARA OBTENER EL GRADO DE INGENIERO EN INFORMÁTICA  
Dirigida por Dr. Luis Felipe Marín Urías

Boca del Rio, Veracruz, Junio de 2017

---

# Índice general

1. Introducción	1
Índice de figuras	1
Índice de cuadros	1

---

# Índice de figuras

---

# Índice de cuadros

---

# Capítulo 1

## Introducción

Vivimos en una poca en la cual la tecnología forma parte esencial de nuestras vidas. En donde el ser humano, es capaz de mejorar y optimizar su entorno con el objetivo de satisfacer cada una de sus necesidades. El alcance que ha tenido la tecnología digital, nos abre camino para el surgimiento de nuevas técnicas capaces de colaborar en el desarrollo de múltiples áreas o disciplinas, ya sea desde la creación de distintas formas para facilitar su aprendizaje o hasta su propia evolución. En la mayoría de los casos cuando no somos capaces de imaginarnos situaciones de escenarios u objetos y no podemos tenerlos físicamente con nosotros, requerimos de un entorno o elementos virtuales, el cual nos ayude a tener una idea más clara de lo que necesitamos.

Existen dos tipos de citas bibliográficas: usa `\citep{..}` para citas en *paréntesis* y `\citet{..}` para citas en el *texto*. Por ejemplo, estudios recientes han mostrado nuevos e interesantes modelos que se pueden aplicar para reformular teorías físicas [? ]. Mientras que, el trabajo de ? ] fue considerado muy divertido por una significativa fracción de la comunidad de investigadores. También es posible citar a varios trabajos en una sola referencia [? ? ].

Estos comandos para producir citas bibliográficas son provistos por el paquete `natbib`. Para obtener más información, consulta la documentación de ese paquete [? ]. Por su parte, en la documentación de `geometry` puedes encontrar detalles adicionales sobre el sistema para ajustar los márgenes del documento [? ]. Lo que sigue es un montón de texto sin sentido en latín que utilizaremos para llenar algunas páginas.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer arcu nisl, con-

sectetuer ut, vehicula nec, blandit id, nulla. Vestibulum in odio a odio volutpat sollicitudin. Donec congue porta tellus. Ut quis est sed velit blandit fringilla. Nunc lobortis dui vitae sapien. In tincidunt magna eget purus. Nam lorem quam, vehicula in, dictum et, congue eget, odio. Curabitur gravida mi id dui. Aliquam erat volutpat. Fusce velit turpis, accumsan vel, tincidunt at, aliquet at, sem. Cras viverra eros ac orci. Aenean vestibulum, lorem sed luctus congue, arcu pede ultricies libero, at posuere felis nulla et leo.

Fusce rhoncus lobortis orci. Quisque suscipit dolor. In tincidunt dictum elit. Cras metus. Donec nibh mi, ornare a, ullamcorper in, gravida non, augue. Aliquam erat volutpat. Aliquam commodo tellus sed dolor. Sed urna. Phasellus blandit orci sit amet nulla. Fusce vel eros. Aenean ultrices sodales mi. Aliquam erat volutpat. Fusce orci sem, sollicitudin convallis, auctor a, sollicitudin vitae, dui. Sed massa. Duis luctus lectus ut lacus.

Morbi felis tellus, placerat quis, congue pretium, consectetur at, tortor. Nunc condimentum mattis urna. Donec dolor erat, fringilla ut, auctor ac, vestibulum ut, velit. Aliquam convallis magna ac neque. Praesent varius congue augue. Nulla adipiscing urna faucibus diam. Mauris porta sapien ut justo. Donec suscipit tortor gravida ligula. Aliquam ac purus et massa scelerisque vehicula. Maecenas a libero. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Pellentesque sit amet est eget metus tincidunt semper. Phasellus nec purus. Proin venenatis lectus vel elit. Pellentesque augue quam, tincidunt sed, pretium ut, feugiat id, odio. Aenean eu nibh et quam dignissim facilisis.

Suspendisse adipiscing. Maecenas tincidunt placerat justo. Ut mattis nunc ac orci. Vestibulum quis velit sed massa vulputate posuere. Duis rhoncus lacus. Quisque non lacus et nibh molestie tincidunt. Nulla tortor pede, auctor id, eleifend sit amet, ultrices id, risus. Duis et lectus. Suspendisse interdum, magna ut porta porta, quam tellus suscipit ligula, cursus consectetur purus erat et dolor. Phasellus venenatis, risus malesuada lacinia placerat, lectus tellus lobortis ligula, eu porttitor tellus nibh eu enim. Morbi vel erat in sem pharetra molestie. Duis tellus. In ipsum. Vivamus ac augue sed dui hendrerit pulvinar. In dui erat, molestie ut, lacinia at, sagittis sed, nisi. Maecenas libero. Nam volutpat dictum erat.

Fusce laoreet sapien ut lorem. Mauris sed leo a mi luctus sollicitudin. Donec

ornare nisi id dolor. Ut eros metus, tristique quis, ultrices ac, accumsan cursus, est. Pellentesque mollis posuere sapien. Morbi nec augue. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis tristique, ipsum in tincidunt gravida, nunc nulla vehicula felis, elementum eleifend nunc elit id magna. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Curabitur rhoncus dui ut sapien.

Sed orci. Nunc nisi lorem, convallis nec, porttitor at, porttitor et, erat. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec luctus, velit quis lacinia pulvinar, risus urna malesuada nisl, vel hendrerit erat enim ac enim. Aliquam sapien dolor, fringilla quis, consequat auctor, sodales id, est. In imperdiet est et dui. Cras libero lacus, feugiat a, auctor ut, vulputate sollicitudin, orci. Ut tellus velit, rutrum tristique, eleifend sit amet, auctor consectetur, sapien. Fusce eget justo. Nam auctor lorem at purus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque pretium enim sed tortor. Sed luctus velit at ligula. Nunc id elit. Curabitur lacus. Mauris placerat nibh sit amet turpis. Fusce varius, justo et ultrices dictum, urna risus rhoncus ipsum, sed ultricies nunc arcu eu risus. Nam vitae purus.

Proin augue. Duis vehicula mauris sollicitudin sapien. Nam tristique lacus nec nisl. Praesent quis enim. Vestibulum vel velit in purus luctus mattis. Mauris ullamcorper tempor lorem. Quisque rutrum. Praesent enim nibh, pellentesque non, lacinia accumsan, euismod a, lorem. Etiam fringilla iaculis mauris. Aenean adipiscing purus in lacus. Maecenas quis nibh. Ut non augue at mauris elementum luctus. Duis varius tincidunt mi. Aliquam justo massa, auctor nec, malesuada interdum, mollis ac, mauris. Maecenas ultricies gravida dui. Aliquam arcu elit, pretium eu, gravida ac, molestie eu, enim. Etiam facilisis orci eget est. Integer eu orci non felis tincidunt consectetur. Sed imperdiet ultrices nibh.

---

# prueba

hola (: