



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

Modelo de sistemas

Área Académica: Licenciatura en Ingeniería industrial

Profesor(a): Dra. Yolanda Juárez López

Periodo: Julio - diciembre 2017

Resumen

Actualmente existen problemas cuya complejidad no permite enfocarlos mediante un método analítico. Existen otros que el objetivo es conocer cómo se comporta un sistema determinado, esto es, necesitamos analizarlo para conocerlo.

En muchas ocasiones no se pueden hacer un estudio para averiguar detalles acerca del comportamiento del sistema trabajando sobre el propio sistema debido a diversos sistemas a diversas razones, una de ellas es la complejidad.



Abstract

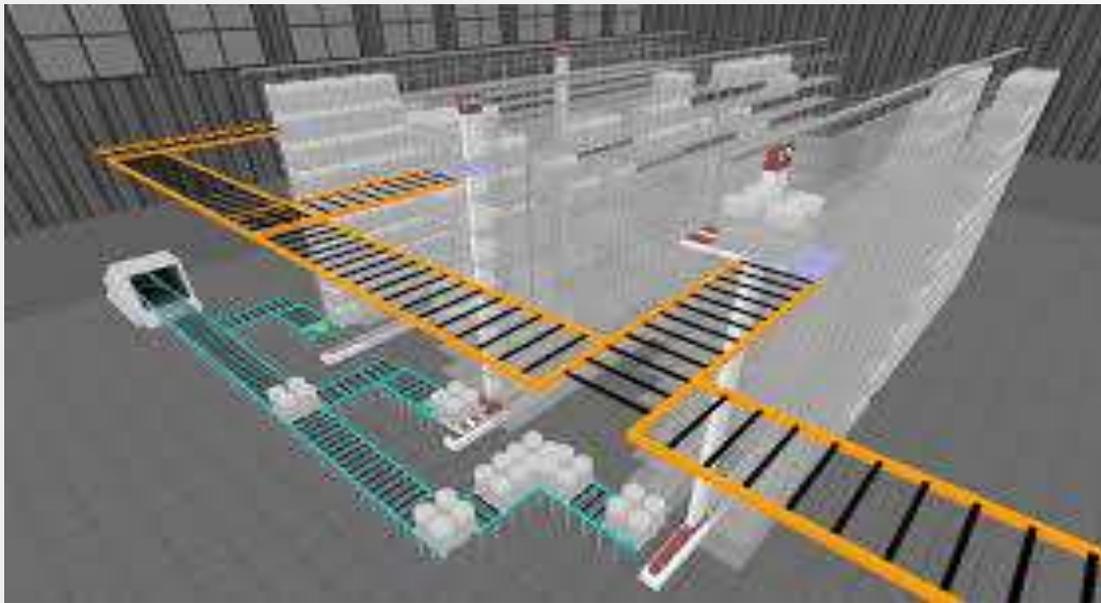
At present there are problems whose complexity does not allow them to be approached through an analytical method. There are others that the objective is to know how a certain system behaves, that is, we need to analyze it to know it. In many cases a study can not be done to find out details about the behavior of the system working on the own system due to diverse systems to diverse reasons, one of them is the complexity.

Keywords: Complejidad, método analítico



¿Qué es la simulación?

Es una herramienta de la investigación de operaciones que permite estudiar los sistemas y los problemas analizándolos experimentalmente, de forma equivalente a la actividad que se realiza en un laboratorio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN



Objetivo de la simulación

Un modelo es la representación de un sistema, situación o problema, de acuerdo al objetivo del estudio que sobre el sistema se desea realizar.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN



Clases de modelos de simulación

De acuerdo a la naturaleza de las variables y funciones que intervienen en la representación del sistema o problema, estos modelos pueden ser:
Discretos o continuos, determinísticos o estocásticos, estáticos o dinámicos y



Variables

Son elementos del sistema que toman diversos valores en el tiempo.

Tipos de variables

Variables exógenas (Proviene del medio ambiente).
variables endógenas: representan la actividad interna del sistema.

Variables de estado: Son variables endógenas que reflejan
:Representan acciones o influencias del medio ambiente



Referencias

Bertoglio, O. J. (2012). *Introducción a la teoría de sistemas*. México: Limusa.

https://www.google.com.mx/search?q=simulaci%C3%B3n+de+los+sistemas&client=firefox-b&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwinzo_8runUAhWCKyYKHR4XATkQ_AUICigB&biw=1366&bih=659

