CAPITULO 3 :

2) Sistema de un Semáforo: Del modelo del semáforo, sabemos que tenemos una variable de estado que sería el estado (color) en el que se encuentra dicho semáforo. Este modelo tiene una función que debe seguir ciertas reglas, como lo es el cambio de color del mismo ya que no puede pasar de verde a rojo directamente y a su vez, un tiempo fijo en el que durara en cada color

3)

a) Natalidad y Mortalidad

b) Periodo

c) posiciones

d) ¿?

4) hay que tomar en cuenta el diámetro de la pelota (falta graficar)

5) Azul = 0 ; Rojo = 1

FA(Sa,Sb) = Sb FB(Sa,Sb) = (Sa\*Sb) – (-1)^t

6)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| T | Sa | Sb |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 2 | 1 | 0 |

7)

a. Lineal- Orden superior – Autónoma

b. No Lineal – Primer Orden – Autónoma

c. No lineal – Orden Superior – No autónoma

d. No lineal – Orden Superior. No autónoma

e. Lineal – Primer Orden – Autónoma

8)

a.

b.

9) =>

PE = (0,1)

10)

11)

12)

1 -1 0

Matriz A = -1 -3 1

0 1 1

1 – λ -1 0

A-λI = -1 -3-λ 1

0 1 1 –λ

El Sistema puede encontrar un punto de equilibrio distinto de 0