## Universidad Nacional de Córdoba - Modelos y Simulación 2011

## Sistema de control de temperatura de una incubadora

Una empresa cordobesa que fabrica incubadoras desea realizar cambios a su sistema de control. Para lo cual desea evaluar una serie da escenarios antes de realizar un desarrollo electronico especifico. Una de las ideas que presenta es la siguiente:

La incubadora cuenta con un termostato el cual sirve para setear la temperatura deseada y el sistema intentara mantener la temperatura de la incubadora lo mas cerca posible de dicha temperatura. Si la temperatura cae por debajo de un determinado nivel, el termostato responde prendiendo el calefactor. Este produce calor que calienta el aire que retorna a la incubadora. Eventualmente la temperatura excede un determinado nivel (nivel seteado en el termostato) haciendo que el termostato apague el calentador. Por otro lado, si la temperatura fuera de la incubadora es mas baja que en el interior, la temperatura de la incubadora tendera a bajar hasta que el termostato prenda el calefactor nuevamente y el ciclo se repite.