taron resultados vía simulación digital para estos casos de estudio, mostrando así el buen desempeño del observador.

5.2 Trabajos Futuros

Los temas a desarollar como trabajos de investigación futuros, a los que consideramos que sería adecuado dar seguimiento son los siguientes:

Con relación al estudio de sistemas electromecánicos, tales como el motor de inducción y los generadores síncronos, consideramos que un aspecto importante a tomar en cuenta es el uso de modelos más completos que tomen en cuenta efectos tales como la saturación, las dinámicas del regulador automático de voltaje (AVR), entre otros.

Además, sería deseable que las leyes de control desarrolladas para sistemas eléctricos de potencia sean decentralizadas, es decir se puedan implementar sólo con mediciones locales. O en los casos en el que no se dispone de todas las variables de estado necesarias para implementación de una ley de control, emplear un observador de estado.

En lo referente a los sistemas no lineales discretizados, en este trabajo de investigación se retomarón los trabajos reportados en [1, 19] y se efectuó un análisis de estabilidad para el sistema en lazo cerrado. El estudio se efectuó para la clase de sistemas no lineales linealizables por retroalimentación de estado, discretizados mediante el método de Euler. Como tema de investigación futuro nos gustaría estudiar la estabilidad del sistema en lazo cerrado para sistemas discretos de orden superior.

Por otra parte, se puede considerar el caso de tener un sistema continuo y un esquema de control y observación discreto, de modo que un estudio de estabilidad para esta clase de sistemas híbridos sería un tema interesante a realizar.

Finalmente, para los observadores adaptables, una extensión de este trabajo consistiría en considerar una clase más general de sistemas afines en el estado, así como sistemas en cascada. Además, la versión en discreto de este observador adaptable para una clase de sistemas no lineales puede ser también un tópico interesante a estudiar.