

## CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES

La finalidad de este trabajo es el proveer conocimientos y técnicas para el aprovechamiento de posibles alternativas para la generación de nuevas fuentes de energía, así como para enfrentar el manejo de desechos los cuales son un problema grave en la Ciudad de México. Si bien los resultados obtenidos en el experimento no son los ideales y tampoco están cerca de tener una buena eficiencia, el reactor cumple el objetivo de demostrar el concepto de recuperación energética.

A pesar de la baja densidad energética del biogás se debe considerar que cuando se emplea como un sustituto energético de un combustible fósil, las emisiones de CO<sub>2</sub> no son sólo las que se evitan al momento de quemar el metano sino la adición de éstas y de las que se producirían en caso del uso del combustible fósil. Uno de los principales atractivos del empleo del biogás es que posee un costo negativo al ser producido a base de desechos.

Se concluye que el uso del reactor como fuente de energía en casa habitación es inviable debido a todos los desechos necesarios para obtener solo unos minutos de llama. Se debe considerar ampliamente como una opción viable como fuente de energía intermitente, apoya en la disminución de emisiones de gases efecto invernadero, herramienta reductora de desechos y para la promoción de la separación de desechos. En la Ciudad de México se dificultaría mucho la implementación de este tipo de reactores debido a que se necesitaría de un espacio grande dentro del hogar.

Al final el empleo de las energías renovables, ya sea de forma directa o indirecta, contribuyen a reducir los impactos ambientales con respecto a los que se tendrían usando combustibles fósiles o uranio. Sin embargo el uso de estos combustibles fósiles aún son necesarios para satisfacer las necesidades del mundo actual.

Siempre y cuando se sigan haciendo estudios y experimentos tanto en las energías renovables ya consolidadas, como en nuevas formas de generación energética, todo esto para evitar sorpresas ante la falta de medios para generación en un futuro no muy lejano y principalmente ayudando a la disminución en el impacto ambiental.