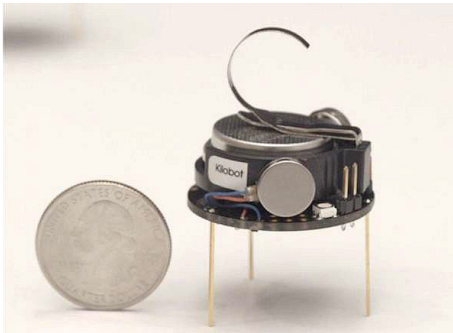
**Proyecto**: "Caracterización de un sistema de robots autopropulsados”

**Director:** Dr. Germán Patterson (gpatters@itba.edu.ar)

**Lugar de trabajo:** Instituto Tecnológico de Buenos Aires

**Resumen:**
Las partículas autopropulsadas son agentes autónomos que convierten cierta cantidad de energía interna en movimiento. Es de interés estudiar los tipos de interacción que presentan estos agentes ya que, a partir de interacciones simples, pueden producir comportamientos emergentes que modifican fuertemente la dinámica del sistema.

La propuesta es la de caracterizar un sistema de robots autopropulsados comercialmente llamados ‘Kilobots’. Principalmente, el trabajo se centrará en caracterizar las capacidades de los sensores y actuadores del agente para luego implementar algoritmos de navegación que permitan hacer tareas específicas. El comportamiento de los robots será analizado a partir de videos que se harán desde una posición cenital. A partir de la trayectorias obtenidas y, eventualmente de algún otro observable, se podrá caracterizar la evolución del sistema y definir métricas que cuantifiquen la respuesta del mismo.




Más información sobre los Kilobots: https://www.k-team.com/mobile-robotics-products/kilobot