## Ideas de proyectos

**IMA/IME Mecánicos:**

* **Esculturas Cinéticas**.- La aplicación deberá tener implementadas las formulas necesarias para poder calcular cuanta fuerza se necesita para mover los componentes de una escultura. El programa deberá contemplar el tamaño de las piezas que se desean mover, su peso, su posición entre otros factores, y con esta información brindar un análisis sobre cuanta fuerza se necesita y que opciones hay para alcanzarla, donde opciones nos referimos a que combinación de fuerzas, tamaños y ángulos son los adecuadas para la tarea.
* **Simulador de trayectoria de tiros parabólicos**, se le da las condiciones de viento la fuerza, el ángulo de tiro, el peso del objeto. El programa debe de dibujar la trayectoria que seguiría el objeto arrojado.

**IMT Mecatrónica:**

* Realizar una interfaz para **puertos.**

**IA Agronomía:**

* **Invernaderos**.- proyectos relacionados con las condiciones del invernadero, e.g., estimación de cuánto tiempo tardará en crecer una planta dependiendo de condiciones de calor humedad ambiente, tipo de planta etc… hacer pequeñas animaciones que permitan ver el estado final de planta.
* **Ecología**.- Temperatura adecuada para el desarrollo de vida.

**IBT Biotecnología**

* **Ciencias Naturales.-** Demostración de procesos simulación.
* **Genética**, simulación pequeña de algoritmos genéticos para problemas tipo evolución.
* **Química Experimental,** resolución de ecuaciones químicas.

**IIS Industriales**

* Problemas relacionados con **ciencias básicas**, similares a la mecánica, resistencia de materiales.
* Problemas de acomodo y de **optimización**, como distribuir objetos de determinadas **medidas en un espacio**.
* Como acomodar un **línea logística** de tal forma que me permita tener un mejor acomodo.

**IC Ingeniería Civil**

* Problemas relacionados con **Geología** y excavaciones.
* Automatizar el cálculo del **Índice Calidad de Roca**.- para estimar el indicé se tiene que llevar a cabo un serie de mediciones y comparaciones de la profundidad que se perfora en un pozo.

**Proyectos en caso de no tener un proyecto relacionado con alguna carrera:**

* Realizar alguna simulación.
* Escoger y programar algún juego de mesa.
* Automatizar un cálculo **complejo** con más de 5 variables.