**Magister en ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Industrial**

**Propuesta de Tesis**

**Título:**

**El problema de secuenciación de preguntas con incertidumbre explorable**

**Resumen:**

Considere un conjunto de alumnos que ingresan en primer año a a una carrera profesional en una universidad de prestigio. Todos los alumnos tienen diferentes niveles de conocimientos de las materias básicas requeridas por la universidad, debido a un conjunto de razones, como por ejemplo colegio de origen. La universidad desea generar cursos de apoyo que permitan nivelar a todos los alumnos y desea realizar un algoritmo que permita avanzar de forma "inteligente" entre un conjunto de preguntas dadas, determinando el conocimiento de cada uno de los estudiantes de forma personalizada, con el mínimo de preguntas. Esto permite no solo saber rápidamente el conocimiento de los estudiantes, sino además, entregarle material dirigido que permita llegar al nivel deseado de ingreso. Esta situación puede ser abordada como un problema de secuenciación de preguntas con incertidumbre explorable, donde el conocimiento de cada estudiante o es desconocido, pero es posible obtener mayor información sobre este a un costo determinado (por ejemplo algunas preguntas secuenciadas correctamente). El objetivo del trabajo de Tesis es la formalización del problema y el diseño de algoritmos adaptativos y no adaptativo para abordarlo.

**Palabras Claves:**

Elaboración de test adaptativos.

Incertidumbre explorable

Algoritmo adaptativo-no adaptativos

**Profesor:**

Óscar C. Vásquez

**Correo electrónico:**

oscar.vasquez@usach.cl