



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Humanidades y Arte -Programa de Magister en Lingüística Aplicada

**Diseño de un módulo de estudiante para un sistema tutorial
inteligente destinado a la enseñanza del español como lengua
extranjera**
**(Design of a student module for an intelligent tutorial system to
teach Spanish as a foreign language)**

Fernanda Amparo Barrientos Contreras
CONCEPCIÓN-CHILE
2011

Profesor Guía: Pedro Salcedo Lagos
Dpto. de Metodología de la Investigación e Informática Educativa, Facultad de Educación
Universidad de Concepción

Profesor Co-guía: Anita Ferreira Cabrera
Dpto. de Español, Facultad de Humanidades y Arte
Universidad de Concepción

1. Introducción

El presente trabajo se enmarca en el proyecto DIUC sociales 209603010-1FI, consistente en el diseño de un Sistema Tutorial Inteligente para la enseñanza del Español como Lengua Extranjera. Entenderemos los Sistemas Tutoriales Inteligentes (STI) como “un sistema con una arquitectura triple, consistente en un modelo de experto, un modelo de tutor y un modelo de estudiante” (Matthews, 1993; cit. en Dodigovic, 2005; 101), en el cual se aplican técnicas Procesamiento de Lenguaje Natural, específicamente de análisis sintáctico automático o *parsing*. (ibid.) Esta triple arquitectura asegura la adaptabilidad del sistema por cuanto el estudiante, al interactuar con éste mediante una tarea lingüística como escribir un enunciado, recibe una retroalimentación (*feedback*) de parte del modelo tutor adecuada al error específico cometido, esto gracias al análisis sintáctico previo realizado por el modelo experto. Dicho *feedback*, sin embargo, puede adecuarse aún más al usuario del sistema mientras más variables se consideren dentro del modelo de estudiante, lo cual genera un amplio abanico de estrategias de enseñanza.

Actualmente, el STI en el que se enmarca este trabajo se encuentra en proceso de diseño e implementación, contando ya con el modelo de experto (Ferreira y Kotz, 2010). Nuestro trabajo se remitirá en particular al diseño del modelo de estudiante, el cual es parte fundamental del sistema por cuanto es el mecanismo que aloja las variables relacionadas con el estudiante y entrega los datos al modelo tutor para asegurar la adaptabilidad del sistema al usuario.

El modelo de estudiante “refleja lo que el estudiante sabe acerca de la lengua meta, en otras palabras, la interlengua del estudiante, junto a un número de distintos hechos respecto de la personalidad, la actitud hacia la lengua, el estilo de aprendizaje y la forma de procesar la información del estudiante” (Dodigovic, 2005; 101). En este sentido, la siguiente propuesta consistirá en un modelo de estudiante que considere las variables de estilo de aprendizaje, nivel de proficiencia y las creencias que el estudiante posee acerca de la lengua meta. Además, nuestro modelo de estudiante contará con mecanismos que conjuguen estas

variables, permitiendo así que el modelo tutor entregue al estudiante una estrategia de *feedback* adecuada exclusivamente al usuario. Esta metodología de enseñanza, basada en los postulados de la psicología cognitiva, permitiría el aprendizaje a través de los procesos de asimilación y adecuación, a los que da lugar la interacción estudiante-tutor (Heift, 2007; 126).

Nuestro trabajo seguirá el marco metodológico para Aprendizaje de Lenguas Asistido por Computador (*Computer-Assisted Language Learning, CALL*) propuesto por Hubbard (1996), en el cual se presentan en forma de red distintos pasos a seguir para asegurar una aplicación consistente de los recursos provistos por el computador, basándose en postulados teóricos con respecto a metodologías de enseñanza de lenguas. Sin embargo, debido a que este marco metodológico no contempla el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial propias de los STI, se complementará con la metodología propuesta por Heift (2007), en la cual, con respecto al modelo de estudiante, se toman en consideración el tipo de error cometido por el usuario y el nivel de proficiencia. Dichas variables generan estrategias de *feedback* que varían en su granularidad; por otro lado, se aplicará un test de entrada basado en el modelo de Willing (1987; cit. en Skehan, 1998) para determinar el estilo de aprendizaje.

Una vez implementado el tutor, se espera en primer lugar que la concatenación de las distintas variables sea capaz de entregar un *feedback* adecuado a las necesidades de distintos tipos de estudiante. En segundo lugar, se espera que los usuarios experimenten una mejoría en sus niveles de proficiencia del español, quienes se encuentran en el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia (Consejo de Europa, 2002). Los contenidos gramaticales contemplados por el tutor corresponden a dicho nivel, entre los cuales se encuentran estructuras de distinto nivel de dificultad.