

Síntesis Tesis

TESIS DE DOCTORADO EN CIENCIAS INFORMATICAS

“Colaboración y Comunicación Aumentativa mediada por TIC. Diseño de ECCA como un camino hacia la e-inclusión”

María Andrea Guisen

Director: Ing. Armando E. De Giusti

CoDirector: Dra. Cecilia V. Sanz.

Motivación

El advenimiento de las TIC impacta en el ámbito educativo actual y configuran un nuevo escenario que otorga nuevas y vastas posibilidades para la inclusión de alumnos con discapacidad. En este contexto, la motivación de la tesis doctoral elaborada encuentra su origen en el impulso de contribuir, a largo plazo, a la creación de las condiciones que garanticen el ejercicio efectivo del derecho a la educación, atendiendo a la inclusión social del discapacitado; la elaboración de un recurso destinado a dar sustento a la producción de innovaciones en el ámbito de las prácticas educativas; la implementación de un software que propicie la producción y aplicación de actividades didácticas concebidas como herramientas para apoyar los procesos pedagógicos; y la introducción progresiva del software de libre acceso y distribución en las instituciones escolares.

Dentro del amplio sector poblacional que abarca el área de la discapacidad, se hizo foco en alumnos con Necesidades Complejas de Comunicación usuarios de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA). Se elabora una propuesta para el diseño, desarrollo y evaluación de sistemas colaborativos de CAA, orientada a facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje que este grupo transita hacia la adquisición del lenguaje y el alcance de la comunicación autónoma.

Aportes de la tesis

Se elaboró una propuesta técnica metodológica compuesta por un modelo metodológico que incluye una serie de características a las que debería responder un sistema colaborativo de CAA, y criterios e indicadores que pueden guiar el diseño, desarrollo y evaluación de sistemas de este tipo; y un modelo técnico que se integra por el diseño teórico de un software modelo al que denominamos ECCA (Entorno colaborativo de CAA) compuesto por la descripción funcional e interfaz del sistema, y un prototipo inicial y evolutivo del mismo. El modelo metodológico puede facilitar e impulsar la creación de sistemas colaborativos de CAA, y dar sustento a la producción de innovaciones en este escenario educativo; el modelo técnico implica un avance real en la implementación de ECCA y su llegada al grupo destinatario (alumnos usuario de CAA y profesionales que los guían en el desarrollo de sus competencias comunicacionales).

ECCA se considera un recurso que puede favorecer el abordaje de desafíos en el proceso pedagógico de este grupo de alumnos; apoyar el desarrollo de sus competencias comunicacionales; y facilitar a los profesionales la elaboración de actividades didácticas.

El aporte elaborado resulta innovador en las áreas de I/D Computer Supported Collaborative Learning (Aprendizaje Colaborativo mediado por Tecnología Informática) y Assistive Technology (Tecnología de ayuda); se ha validado mediante un trabajo de campo exhaustivo, en este sentido se estima que el software final puede obtener impacto real y positivo en el grupo destinatario; se enmarca en una propuesta de apropiación de la tecnología con énfasis en el trabajo en red, acorde a las demandas actuales del ámbito educativo; y se alinea en la creación de las condiciones para la inclusión social y educativa de personas con discapacidad y en la introducción progresiva del software de libre acceso y distribución en las instituciones escolares.

Líneas de I/D futuras

A corto plazo, se quiere realizar el testeado del prototipo inicial con usuarios finales en escenarios originales de interacción; a mediano plazo, completar el desarrollo de ECCA e integrar al entorno material didáctico a fin de facilitar al usuario el comienzo de su participación; y finalmente a largo plazo, elaborar y poner en práctica un plan de difusión de ECCA en el ámbito social (y específicamente académico y educativo) y enriquecer su diseño y desarrollo mediante la integración de las herramientas y funciones propuestas por los expertos durante el trabajo de campo.