

Síntesis Tesis

TESIS DE MAGÍSTER EN TECNOLOGIA INFORMATICA APLICADA EN EDUCACION

“El uso de estrategias colaborativas medidas por tecnología. La enseñanza de programación en el Primer Año de Lic. En Sistemas de la UNRN”

Lovos Edith

Director: Mg Gonzalez Alejandro
Codirectora: Dra. Fernandez Moujan Ines

Motivación

A través de esta investigación se busca diseñar, implementar y analizar los resultados de aplicar una estrategia de enseñanza y aprendizaje basada en el trabajo colaborativo y su aplicación mediada por TIC, en el desarrollo de las actividades de laboratorio de un curso introductorio de programación de nivel superior. Los ambientes colaborativos pueden ofrecer un importante soporte a los alumnos durante las actividades aprendizaje de la programación; pues la resolución de problemas a través de la colaboración alienta la reflexión, un mecanismo que estimula el proceso de aprendizaje. Por otra parte, el desarrollo del software es una actividad que requiere del trabajo en equipo y en colaboración. Surge así, la necesidad de utilizar estrategias colaborativas en el ámbito de la enseñanza y del aprendizaje de la programación desde los inicios de la formación del estudiante de sistemas.

Aportes de la tesis

La tesis aporta una estrategia de enseñanza y aprendizaje basada en el trabajo colaborativo y su aplicación usando el entorno Moodle y un laboratorio virtual (VPL) integrable al mismo. La estrategia se aplicó, en un curso introductorio de programación, de carácter presencial, que se dicta en la Lic. en Sistemas de la UNRN, a saber Programación de Computadoras I. De este modo, se incorporó al aula, una estrategia de trabajo colaborativo, que fue supervisada y evaluada en cada una de sus instancias y cuyos resultados se presentan como conclusiones de la investigación.

Líneas de I/D futuras

- Trabajar en el ajuste del diseño de la propuesta teniendo en cuenta las observaciones realizadas por los estudiantes y docentes de la cátedra. En particular sobre el tipo de problemas a resolver y su adecuación para el desarrollo de actividades colaborativas de programación y los recursos TIC como foros y wiki.
- Articular esta forma de trabajo con otras materias del área de Algoritmos y Lenguajes y de Ingeniería de Software. De manera que los alumnos, como futuros profesionales, puedan tener una visión más acabada del desarrollo colaborativo de un producto de software.
- Continuar con la investigación acerca de las herramientas que permiten la edición colaborativa de un programa computacional y que puedan incluirse en un EVEA.

Síntesis Tesis

TESIS DE MAGÍSTER EN TECNOLOGIA INFORMATICA APLICADA EN EDUCACION

“Estrategias de aprendizaje y autorregulación en contextos mediados por TIC. Un estudio con ingresantes universitarios en el área de matemática”

Gibelli, Tatiana Ines

Directora: Dra. Chiecher Analia Claudia
Codirector: Mg. Bertone Rodolfo

Motivación

El propósito de esta tesis es indagar en los procesos de aprendizaje de estudiantes universitarios de matemática de primer año que participan de una propuesta pedagógica que incluye contextos uso de recursos TIC. Algunas de las preguntas motivadoras que se plantean en el marco de esta tesis son las siguientes ¿Cómo aprenden los estudiantes en las primeras asignaturas universitarias de matemática? ¿Qué estrategias utilizan en el proceso? ¿Qué rol tienen las TIC en ese aprendizaje? ¿Qué recursos TIC priorizan los estudiantes?

El objetivo general es analizar distintos aspectos de la autorregulación del aprendizaje y el uso de estrategias, profundizando en la influencia que puede tener el uso de recursos TIC en el proceso de aprendizaje. La hipótesis es que el aprovechamiento de recursos TIC facilita la participación más activa del estudiante, favoreciendo así un mayor compromiso con la autorregulación de sus estudios.

Aportes de la tesis

El trabajo de investigación desarrollado permitió el ensayo de una propuesta pedagógica de nivel universitario, donde se incorporan recursos TIC, principalmente a través del uso de un entorno virtual. La propuesta plantea la enseñanza de la autorregulación junto con los contenidos disciplinares mediante una supresión progresiva del apoyo a medida que el estudiante resulta ser más competente. Uno de los principales recursos diseñados para tal fin es el Diario de Aprendizaje, utilizado para estimular la metacognición en los alumnos y la autorregulación de sus aprendizajes, a través de tareas de escritura de sus reflexiones.

Se utiliza la metodología de Investigación Basada en Diseño, para estudiar el aprendizaje en su contexto natural e intervenir con la intención de producir mejoras. Se aplica el cuestionario CEVEAPEU para toma de datos y selección de variables de estudio. Para el análisis de los datos se complementa el uso de métodos cuantitativos con análisis cualitativo.

Luego de la implementación se observa que la valoración de las estrategias y uso de los distintos recursos para el aprendizaje se relacionan con la organización del tiempo y el tipo de actividades de la propuesta pedagógica, especialmente las vinculadas a la acreditación. Respecto al uso de recursos TIC, se observa que el aula virtual fue utilizada como un complemento de clases presenciales, donde los recursos que tuvieron mayor impacto fueron los trabajos grupales (en la promoción del estudio colectivo y el uso efectivo de software) y el Diario de Aprendizaje (en la contribución a una mayor conciencia sobre el aprendizaje). En cuanto al impacto de la propuesta diseñada se observa un impacto positivo en las estrategias motivacionales y afectivas y, en menor medida, sobre estrategias metacognitivas

Líneas de I/D futuras

El trabajo de esta tesis permitió experimentar el método de Investigación Basada en Diseño, aunque dado lo acotado de esta investigación, se incluyó la realización un solo ciclo del mismo. Sin embargo, es de interés en sucesivos ciclos continuar modificando y adaptando el diseño donde se incorporen mejoras en función de las conclusiones de esta investigación.