

Síntesis de Tesis

TESIS DE DOCTORADO EN CIENCIAS INFORMATICAS

“Interacción e interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. Metodología de seguimiento en escenarios educativos”

Autora: María Alejandra Zangara

Directora: Dra. Cecilia, Sanz

Motivación

El estudio de los escenarios de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnología digital se asemeja a mirar a través de un caleidoscopio. Cada cristal ofrece una óptica diferente. Cada disciplina que observa este fenómeno muestra una cara algo desconocida, un aspecto quizás inexplorado. La sensación es la de pisar arenas resbaladizas, viscosas, cada vez más profundas: cuánto más se avanza, más camino hay por delante. En ese camino transita esta tesis.

Se aborda el análisis y el seguimiento de la interacción e interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. El objetivo general de este trabajo es desarrollar una metodología que permita identificar y analizar los fenómenos de interacción e interactividad en procesos colaborativos mediados por tecnología informática.

Los objetivos específicos son: diferenciar conceptualmente los fenómenos de interacción e interactividad desde el punto de vista epistemológico y en su relación con la enseñanza; compilar el estado del arte de estos fenómenos en su definición y en su vinculación con la tecnología informática; describir antecedentes de metodologías e indicadores de seguimiento de trabajo colaborativo en los campos educativo y tecnológico; clasificar y analizar las herramientas informáticas utilizadas para realizar el seguimiento del trabajo colaborativo; desarrollar una metodología que permita analizar fenómenos de interacción e interactividad en un proceso colaborativo mediado por tecnología informática, de manera tal de definir las variables a atender, así como también los criterios e indicadores que permitirán evaluar este tipo de procesos; validar la metodología a partir del estudio de caso, de manera tal de analizar el alcance del aporte de este tesis y las mejoras a realizar.

Aportes de la tesis

El aporte sustancial de la tesis se vincula con el seguimiento del trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. En este sentido, se ofrece un metodología completa (que se ha llamado por su acrónimo MetSCIn) que puede ayudar a estudiantes, docentes y desarrolladores de software a analizar, e incluso reconstruir, las etapas y eventos que conllevan a un grupo a logros colectivos. En el diseño de esta metodología se ha documentado el estado del arte de los indicadores con los cuales se ha estudiado el trabajo colaborativo desde diversas disciplinas. Se han comparado investigaciones en este tema para componer, como parte de MetSCIn, una matriz de indicadores integrados en una doble dimensión de estudio: el aporte de los individuos al trabajo grupal y la construcción colaborativa propiamente dicha. El estudio de caso donde se ha probado la metodología completa se ha llevado adelante en una e-actividad de escritura colaborativa, con estudiantes del seminario de “Educación a Distancia” de la Maestría en “Tecnología Informática aplicada en Educación”, que se dicta en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata. En el estudio de caso se ha trabajado con dos cohortes completas contrastadas (2015 y 2016). En la segunda cohorte se ha implementado la metodología MetSCIn completa. Como parte de esta metodología se ha realizado una intervención didáctica denominada *mirroring*, que consiste en la visibilización de la información de seguimiento del proceso colaborativo, a partir de los indicadores seleccionados, puesta a disposición de todos los integrantes del grupo. Una vez finalizado ese trabajo, se ha evaluado su impacto. Los resultados permiten comprobar que la metodología ha mostrado eficacia en el seguimiento del trabajo colaborativo, al permitir realizar una cuidadosa descripción y recuperación del proceso de trabajo en el estudio de caso. La matriz de indicadores de colaboración que forma parte de MetSCIn fue sometida al juicio de expertos y resultó válida y confiable a partir de las respuestas obtenidas. Finalmente, los resultados alcanzados en la indagación de impacto posterior a la implementación

Cita sugerida: M. A. Zangara, “Síntesis de Tesis: Interacción e interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. Metodología de seguimiento en escenarios educativos,” *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, N° 21, pp. 85-86, 2018.

El **texto completo** del trabajo de tesis se encuentra disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67175>

DOI: 10.24215/18509959.21.e11



de la estrategia de *mirroring* refuerzan la idea de que el grupo se beneficia a partir del conocimiento sobre cómo se está desarrollando su proceso colaborativo y, aún más, indican que se profundiza la conciencia que cada integrante tiene de su propia tarea y de la de sus compañeros.

Líneas de I/D futuras

Relación entre la autorregulación individual y grupal

En este campo, el gran tema es pensar a la autorregulación como una habilidad a nivel de grupo. El trabajo de aquí en más sería indagar cómo funcionan estas individualidades en la construcción grupal. Si bien se han anticipado algunas consideraciones en este trabajo, no se avanza hacia la conceptualización de autorregulación grupal.

Implementación de MetSCIn con vistas al análisis de su confiabilidad

Se ha implementado MetSCIn en dos grupos de estudiantes adultos, de postgrado y se han contrastado sus resultados. Sería deseable, atendiendo al análisis de confiabilidad de esta metodología, que se implemente en diferentes escenarios educativos: con estudiantes de diferentes edades, con diferentes tipos de actividades colaborativas y con diversas herramientas.

Prototipo de una herramienta de mirroring sobre IDEAS

Podría considerarse un trabajo futuro el desarrollo de una aplicación de *mirroring* en uno de los entornos de enseñanza y aprendizaje que se utilizan en la Facultad de Informática de la UNLP: IDEAS. Podría mostrar la información individual y grupal al interior de cada grupo e información comparada entre grupos e individuos.

Se presentan algunas funcionalidades generales, según las siguientes líneas orientadoras:

- En qué momento del proceso de trabajo del grupo se visualizaría
- Qué perfiles de usuario se configurarían
- Qué relación habría entre los perfiles de usuario y la información: quién vería qué información.
- Cómo se actualizaría la información.
- De dónde se extraería la información.
- Qué reportes se podrían obtener.