

El documento analiza el impacto del feedback empático proporcionado por chatbots en el desarrollo de competencias en informática, motivación, autorregulación y razonamiento metacognitivo en la educación superior en línea. Se llevó a cabo un experimento cuasi-experimental en un curso de Sistemas Distribuidos, con dos grupos de estudiantes: un grupo experimental que recibía retroalimentación de un chatbot empático llamado DSLab-Bot, y un grupo de control que recibía retroalimentación de un profesor humano.

Los principales hallazgos fueron:

- No se encontraron diferencias significativas en el rendimiento de aprendizaje, motivación o autorregulación entre los dos grupos, salvo en algunos aspectos de la autoeficacia y la autorregulación.
- Se observaron correlaciones fuertes entre ciertos tipos de feedback cognitivo y afectivo del chatbot con cambios conceptuales y crecimiento personal en los estudiantes.
- El feedback empático proporcionado por el chatbot fue tan efectivo como el de los profesores humanos en términos de facilitar el aprendizaje, la motivación y la autorregulación.

El estudio destaca la importancia de utilizar tipos específicos de feedback empático para fomentar el razonamiento metacognitivo y sugiere que los agentes empáticos pueden complementar eficazmente la enseñanza en línea.