



FiloBot II: Diseño de un chatbot interactivo como herramienta para la resolución de dudas, aprendizaje participativo, y disminución del abandono universitario en el ámbito de las filologías

resumen

El presente estudio se enmarca dentro del Proyecto de Innovación Docente denominado FiloBot II: Diseño de un chatbot interactivo como herramienta para la resolución de dudas, aprendizaje participativo, y disminución del abandono universitario en el ámbito de las filologías. El objetivo del proyecto es el desarrollo de un chatbot, es decir, un robot conversacional interactivo, para estudiantes de filología con el objeto de incrementar su participación en los cursos virtuales y prevenir el abandono universitario mediante la incorporación de nuevas tendencias didácticas en el entorno de la enseñanza a distancia. Para su diseño se recurrió al AIML, un lenguaje utilizado para modelar la conversación basado en el lenguaje de etiquetas XML (eXtensive Markup Language). AIML tiene como objetivo almacenar todo el conocimiento por medio de patrones de conversación. Se encarga, por lo tanto, de recibir las preguntas y enviarlas a un lematizador para más tarde desplegar la rama de la conversación que más se adecúe al tipo de respuesta esperada. A lo largo de las distintas fases del proyecto se ha trabajado en: (a) el diseño de un chatbot atractivo y funcional con conversaciones naturales para estudiantes de filología, (b) la formación en diseño de conversación con el lenguaje AIML (Artificial Intelligence Mark-Up Language), integración con conocimiento externo (GallitoAPI) y procesamiento del lenguaje natural (PLN), (c) el análisis de la experiencia del usuario y el efecto comunicativo que un recurso de estas características tiene sobre los estudiantes, (d) la migración de los contenidos a un chatbot adicional en entorno de Telegram para teléfonos móviles. El equipo de trabajo emprendió el desarrollo tecnológico de esta herramienta para 11 asignaturas de titulaciones de grado de la Facultad de Filología de la UNED. En la actualidad, un prototipo de FiloBot ya se encuentra disponible en aplicación web y en Telegram y, por lo tanto, es accesible a través del navegador y del teléfono móvil. Seguidamente, se ha visto conveniente analizar la experiencia de usuario, así como el efecto que un recurso de estas características produce sobre los estudiantes en un entorno de aprendizaje a distancia. Además, consideramos necesaria la difusión de los resultados, tanto del desarrollo tecnológico como de la experiencia de usuario, para transmitir y divulgar la experiencia adquirida con este proyecto innovador y así favorecer la transferencia a otras áreas de conocimiento dentro y fuera de la UNED. Con este fin se diseñó un cuestionario en línea con 27 ítems puesto a disposición de los estudiantes a través de los cursos virtuales de las distintas asignaturas. En esta ponencia se presentan los resultados de este estudio piloto y se reflexiona sobre el efecto de la incorporación de un recurso tecnológico de estas características, con gran proyección en el ámbito educativo. Este proyecto es pionero en su planteamiento y su desarrollo y servirá para que surjan otras iniciativas destinadas a elaborar chatbots interactivos en otros ámbitos universitarios presenciales y a distancia. Casado Mancebo, Mario, Leticia Carrasco Reija, Rubén Chacón Beltrán, Raymond Echitchi, Antonio García Fernández, Araceli Gómez Fernández, Alicia San Mateo Valdehíta, Inmaculada Senra Silva. (2021). "FiloBot: un chatbot interactivo para la resolución de dudas, aprendizaje participativo y disminución del abandono universitario en el ámbito de las filologías". XI Jornadas de Investigación en Innovación Docente de la UNED. Avances en la formación híbrida y en línea para una educación post-pandemia. Vicerrectorado de Digitalización e Innovación e Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED). García Brustenga, G., Fuertes-Alpiste, M., y Molas-Castells, N. (2018). Briefing paper: chatbots in education. Barcelona: eLearn Center. Universitat Oberta de Catalunya. Heller, B., Procter, M., Mac, D., Jewell, L., y Cheung, B. (2005). Freudbot: An investigation of chatbots technology in distance education. En *EdMedia+ innovate learning* (pp. 3913-3918). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Recuperado de <https://psych.athabascau.ca/html/chatbot/ChatAgent-content/EdMediaFreudbotFinal.pdf> Holmes, W., Bialik, M., y Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education*. Boston: Center for Curriculum Redesign. Kim, H., Yang, H., Shin, D., y Lee, J. H. (2022). Design principles and architecture of a second language learning chatbot. *Language Learning & Technology*, 26(1), 1–18. Recuperado de <https://www.lltjournal.org/item/10125-73463/> Quiroga Pérez, J., Daradoumis, T., y Marquès Puig, J. M. (2020). Rediscovering the use of chatbots in education: A systematic literature review. *Computer*

palabras clave

chatbot, filología, experiencia de usuario, aprendizaje activo, aprendizaje automático

Applications in Engineering Education, 28(6), 1549-1565. Tamayo, P. A., Herrero, A., Martín, J., Navarro, C. y Tránchez, J. M. (2020). Design of a chatbot as a distance learning assistant. Open Praxis 12 (1), 145-153.

autores

Leticia Carrasco Reija UNED Filología (Dpto. Filología Clásica)	Mario Casado Mancebo UNED Filología (Dpto. Lengua Española y Lingüística General)	Rubén Chacón Beltrán UNED Filología (Dpto. Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas)	Cecilia Criado de Diego UNED Filología (Dpto. Lengua Española y Lingüística General)
Raymond Echitchi (Dpto.)	Antonio García Fernández UNED Filología (Dpto. Filología Francesa)	Araceli Gómez Fernández UNED Filología (Dpto. Filología Francesa)	Alicia San Mateo Valdehíta UNED Filología (Dpto. Lengua Española y Lingüística General)
Inmaculada Senra Silva UNED Filología (Dpto. Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas)			