

## Entre peligros y oportunidades: invitando a la inteligencia artificial a cursos universitarios asíncronos

**Plante, Patrick**

*Patrick.Plante@teluq.ca*

<https://orcid.org/0000-0002-0860-5798>

Université TÉLUQ

**Gustavo Adolfo, Angulo Mendoza**

*GustavoAdolfo.AnguloMendoza@teluq.ca*

<https://orcid.org/0000-0002-4997-678X>

Université TÉLUQ

### RESUMEN DE LA PONENCIA

El noviembre de 2022, OpenAI lanzó ChatGPT 3.5, que facilita el acceso a la inteligencia artificial. La *Université TÉLUQ* respondió a este desarrollo probando un *chatbot* en varios cursos en línea. Este estudio examina el uso de esta tecnología por parte de los estudiantes y su impacto en el aprendizaje. Los resultados preliminares muestran un marcado interés por el robot, que se utiliza para diversos fines, como la revisión y la asistencia inmediata. Los comentarios iniciales de los estudiantes son en general positivos, lo que sugiere que el *chatbot* podría convertirse en una valiosa herramienta para el aprendizaje a distancia. La investigación continúa para evaluar plenamente su eficacia.

#### 1. INTRODUCCIÓN

Aunque la inteligencia artificial (IA) ya existía mucho antes del lanzamiento de ChatGPT, la democratización de esta tecnología ha sacado a la luz muchos peligros (Ngo, 2023) para las universidades, pero también oportunidades (Lo, 2023), especialmente para las universidades en línea (Alseddiqui et al., 2023), como es el caso de la *TÉLUQ*. Esta ponencia presenta los resultados de un experimento que tuvo lugar en el contexto de la respuesta



institucional de *TÉLUQ* a la presencia de la inteligencia artificial generativa (GAI). Este proyecto piloto se centra en el uso de un *chatbot* en determinados cursos.

*TÉLUQ* ha adoptado dos enfoques principales. En primer lugar, ha organizado seminarios en línea para explorar el impacto de la IA en el trabajo y las evaluaciones de los estudiantes. Además, se han ofrecido cursos de formación en línea tanto para el personal como para la comunidad estudiantil, abordando temas como el diseño de *prompts*, los diversos usos posibles de la IA y la prevención del plagio. En segundo lugar, *TÉLUQ* ha explorado formas de mejorar la enseñanza en cursos asíncronos. Cuatro cursos específicos (Introducción a la programación, Visión digital y aplicaciones, Agroforestería y desarrollo sostenible, y Éxito en estudios universitarios a distancia) fueron seleccionados para implementar estrategias pedagógicas basadas en IA.

## 2. MÉTODO

Tras la selección de los cursos que se incluirían en el proyecto piloto y la implicación de los profesores responsables de dichos cursos, se ofreció formación a los tutores encargados de acompañar a los estudiantes. Había que asegurarse de que todos los implicados comprendían los objetivos de la investigación y su papel en relación con los alumnos.

El *chatbot* se diseñó internamente utilizando una API (*Application Programming Interface*) que da acceso a la versión GPT-3.5 Turbo de OpenAI. Utilizamos la técnica *Augmented Retrieval Generation* (ARG) para integrar los documentos del curso en el modelo. Esta técnica tiene la ventaja de utilizar una base de conocimiento fiable externa a las fuentes de datos utilizadas para entrenar el LLM (*Large Language Model*), evitando así los riesgos de alucinación, respuestas obsoletas o confusión terminológica (AWS, 2023). Técnicamente, el modelo forjado para el experimento no tiene memoria de las conversaciones ni de la identificación del usuario.

Cada curso tiene su propio *chatbot* especializado con contenidos específicos fácilmente accesibles para los alumnos. Además de recibir un correo electrónico con la explicación



del experimento al inicio del curso, los estudiantes tienen acceso a un vídeo y a una hoja de ejercicios que les ayudan a redactar buenas preguntas.

Los *chatbots* estuvieron accesibles del 5 de diciembre de 2023 al 22 de abril de 2024. Al final del curso, los estudiantes recibieron una invitación para rellenar un cuestionario en línea sobre su experiencia con el *chatbot*. Como ya se ha mencionado, dado que las inscripciones en los cursos son continuas, los estudiantes no terminan en la misma fecha. En el momento de redactar el presente informe, el cuestionario todavía se está administrando y está previsto organizar grupos de discusión para obtener más información de los estudiantes.

### 3. RESULTADOS

Participaron en el experimento 192 estudiantes. En el momento de redactar este informe, pocos alumnos habían terminado sus cursos y rellenado el cuestionario. No obstante, cabe destacar algunos datos preliminares.

- El 87% de los encuestados afirma haber utilizado el *chatbot* durante su curso.
- El 41% de los encuestados había utilizado el robot de 1 a 3 veces durante su curso, y el 25% más de 10 veces.
- El 91% de los estudiantes estaba de acuerdo o muy de acuerdo en que el robot era fácil de usar.
- Cuando se les preguntó por las razones para utilizar el robot en el curso, donde era posible elegir más de una opción, el 58% de los estudiantes mencionaron que lo utilizaban por curiosidad, el 50% para facilitar el repaso y la preparación de las evaluaciones, el 33% para obtener ayuda inmediata con el contenido pedagógico del curso y el 33% para beneficiarse de una experiencia de aprendizaje interactiva.

A medida que se vayan completando los cuestionarios, tendremos resultados más completos que presentar.

### 4. CONCLUSIONES

Aunque los resultados son todavía muy desiguales, es interesante constatar una curiosidad por los *chatbots*, pero sobre todo conocer los tipos de uso. Cuando tengamos los resultados completos, podremos ver las diferencias de uso de un curso a otro, ya que



estamos hablando de programas diferentes y de una gran variedad de alumnos. Sin embargo, es seguro que este tipo de robots, con conocimientos específicos del curso, limitarán el mal uso de la inteligencia artificial, que siempre es posible.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alseddiqi, M., AL-Mofleh, A., Albaloooshi, L., & Najam, O. (2023). Revolutionizing Online Learning: The Potential of ChatGPT in Massive Open Online Courses. *European Journal of Education and Pedagogy*, 4(4), Article 4.

<https://doi.org/10.24018/ejedu.2023.4.4.686>

AWS. (2023). *Qu'est-ce que RAG ? - Explication de la génération augmentée par extraction*. Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/fr/what-is/retrieval-augmented-generation/>

Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, 13(4), Article 4.

<https://doi.org/10.3390/educsci13040410>

Ngo, T. T. A. (2023). The Perception by University Students of the Use of ChatGPT in Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(17), Article 17. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.39019>