

Ciencia&Sociedad

“ Trabajamos con más de 600 textos en un procesamiento en que estuvimos etiquetando todos los errores. ”

Anita Ferreira, académica UdeC



Noticias UdeC
 Contacto@diarioconcepcion.cl

‘Mejora tu escritura’ es el nombre de la plataforma desarrollada en el marco de un proyecto de investigación aplicada y transferencia tecnológica desarrollado por un equipo interdisciplinario liderado por la docta Anita Ferreira Cabrera, académica de la Facultad de Humanidades y Arte de la Universidad de Concepción (UdeC).

Sobre la base de los planes y programas lectivos del Ministerio de Educación, el piloto de este proyecto financiado por la línea Fondef de Anid fue exitosamente probado en recintos educativos de la provincia de Biobío.

La plataforma, que está lista para comenzar su proceso de escalamiento tecnológico para su inserción definitiva en la sociedad, es fruto de una extensa trayectoria de investigación aplicada de la profesora titular del Departamento de Español de la UdeC, doctora en Lingüística y en Inteligencia Artificial.

Además de la doctora Ferreira, el equipo de investigación que trabajó en el desarrollo está compuesto por las también lingüistas Lorena Blanco San Martín, Elena Villagra Aburto y Jéssica Elejalde Gómez. En el

Piloto de desarrollo tecnológico fue probado en establecimientos de educación media de la Región y está en condiciones de escalamiento comercial.

FINANCIAMIENTO FONDEF DE ANID

Con IA: apuntan a corregir los errores más comunes en la escritura de estudiantes de enseñanza media

desarrollo propiamente tal contaron con el apoyo de la diseñadora gráfica Pilar Cárdenas Medina, del ingeniero especialista en Inteligencia Artificial Daniel Campos Domínguez, y de la ingeniera Natalia Díaz Oyarzún, quien desarrolló los plug-in en Moodle, ambiente operativo implementado en los establecimientos escolares del país.

Desde la programación al uso en la sala de clases

“Primero, trabajamos la parte de inteligencia artificial, procesamiento de lenguaje natural con Python para hacer el reconocimiento de errores gramaticales, creamos más de mil reglas para el procesamiento de los errores (buggy rules)”, explica Ferreira, “y luego, los plug-in ad-hoc

para hacer la conexión con Moodle y que, a través de ventanas emergentes, la plataforma muestre automáticamente todos los errores encontrados en el texto del estudiante y, así, deje listo el texto para que el profesor (a) lo retroalimente con es-

Continúa en pág. 12

estrategias metalingüísticas a cada estudiante. Nosotros, previamente, ya habíamos diagnosticado en la etapa del estudio de lingüística de corpus los errores más recurrentes en la escritura de los estudiantes”.

Desde el punto de vista de la construcción del corpus del proyecto, profundiza la académica, “trabajamos con más de 600 textos en un procesamiento en que estuvimos etiquetando todos los errores, trabajando con dos softwares especializados y eso nos permitió tener estadísticamente cuáles eran los 10 errores más recurrentes en esta muestra y hacer la proyección y entrenar al profesorado de los colegios en estrategias de retroalimentación metalingüística. Ellos nos están apoyando, muy entusiasmados y están tratando de motivar también a que los jóvenes aprovechen la retroalimentación de sus textos”.

“Tenemos un problema serio en la enseñanza de la lengua en los colegios y es que los estudiantes no quieren escribir”, enfatiza la doctora Ferreira. Por eso, esta es una plataforma que didáctica y metodológicamente, con enfoques comunicativos y una escritura significativa y creativa, busca motivarlos también”.

IA aplicada a un desafío educacional

Los orígenes de la idea que terminó por constituirse en la plataforma ‘Mejora Tu Escritura’ podrían situarse en los estudios de Doctorado en IA que la profesora realizó en Escocia, Reino Unido. “Estuve trabajando con procesamiento de lenguaje natural para reconocer errores de segundas lenguas, más específicamente con español como segunda lengua, pero hicimos ahora una innovación porque vimos que había una enorme problemática a nivel país con la escritura”.

Para la investigación, la IA puede ser una potente herramienta para enfrentar estos desafíos, ya que, detalla Ferreira “para poder trabajar con la escritura y que el software sea capaz de detectar problemáticas en los textos, debe tener la capacidad o la inteligencia artificial de identificar un error, ya sea de puntuación, literal o de ortografía acentual, o de coherencia a nivel de marcadores discursivos, por ejemplo, en los textos argumentativos”.

“Entonces, para eso se necesita implementar conocimiento lingüístico, en este caso, artificial para apoyar al profesorado en esta ardua tarea de retroalimentar los textos y así



mejorar la habilidad escrita; puesto que, esto ya es un gran problema a nivel país”, enfatiza y explica que, “en el sistema educativo nacional, actualmente, se evalúa la comprensión lectora de los/as estudiantes en evaluaciones como el SIMCE o la PAES, pero se deja de lado la escritura por la problemática que conlleva evaluar y revisar esa cantidad de textos. La escritura es una habilidad fundamental hoy en día porque todo se maneja de manera digitalizada y si nosotros vemos proporcionalmente los contextos históricos, los y las estudiantes leen y escriben mucho más de lo que lo hacíamos nosotros cuando estudiábamos”. “La cuestión es cómo se lee y escribe y lo que se lee y escribe”.

“Al no abordarse en toda su complejidad, la problemática se agrava porque tenemos un profesor o profesora con 40 y tantos estudiantes en el aula, multiplicado por tres cursos, derechamente es muy complejo revisar tantos textos. Digamos que puede marcar un error, puede bajar puntos por ortografía, pero, pedagógicamente, eso no ayuda al estudiante a aprender”.

Apoyo a la docencia y motivación de los jóvenes

“Estamos muy entusiasmadas en seguir (trabajando en esta línea)”, destaca Ferreira, “porque con esto hemos ido detectando que no solamente está el problema a nivel de la precisión lingüística, sino que hay un

desafío relacionado con cómo elevamos los niveles de motivación para escribir, porque la escritura es la habilidad que ordena el pensamiento, a través de la escritura, conocemos, aprendemos, es una habilidad fundamental en el desarrollo humano y no somos conscientes de su importancia”.

En este sentido “el proyecto tiene dos aristas: una, cómo apoyar al profesor con una herramienta tecnológica y, dos, cómo motivar a los jóvenes con tecnología, porque ellos son nativos digitales para escribir”, apunta la profesora Villagra.

“Todos son temas significativos para los estudiantes, es decir, que los llevan a interesarse”, enfatiza Ferreira. “Cada una de las lecciones que desarrollamos son para que expresen su propia opinión”.

Esto, explica la Elejalde, “porque una de las formas más complejas de escritura es argumentar, es la que más requiere habilidades cognitivas y ponerlas en práctica, es la más compleja porque para poder argumentar hay que conocer la conceptualización y diferentes, estructuras discursivas. Por eso, elegimos el texto argumentativo porque los enfrentamos al contexto real”.

Desarrollo listo para el escalamiento

Las herramientas de ‘Mejora tu escritura’ incluyen módulos sobre temas contingentes como desafíos ambientales, redes sociales, inclu-

sión, equidad de género y para ello, en la primera etapa de desarrollo, las investigadoras analizaron el plan nacional de escritura del Mineduc vigente que no se ha actualizado desde 2019. “Nos planteamos cómo podemos contribuir con nuestra plataforma a abordar las problemáticas de la escritura en este momento y nos enfocamos en segundo medio, conversamos con los profesores, los involucramos también para conocer su planificación, para que no fuéramos como un intruso que entra a la sala de clases, sino que, al contrario, una colaboradora”, detalla Ferreira.

“La plataforma”, añade Elena, “arroja estadísticas de cuando el joven abre la lección, si hizo el texto, si vio la retroalimentación que le dejó la profesora, cuánto tiempo estuvo, etc. y, a través de la misma plataforma, lo podemos reforzar. decir ‘vas muy bien en tu progreso’ y es como un acompañamiento”.

Ya cerrado y validado el desarrollo de esta experiencia piloto, el equipo de investigadoras espera poder realizar la transferencia de esta tecnología, a través de la adjudicación de un proyecto Fondef IT que les permita “depurarlo desde un punto de vista didáctico y tecnológico y evaluarlo empíricamente en una mayor escala con los estudiantes”, cierra Ferreira.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
 contacto@diarioconcepcion.cl