



Tomás de Camino Beck, Ph.D.
Director de la Escuela de Sistemas Inteligentes
Universidad CENFOTEC

Cada nueva tecnología que surge impacta a la sociedad de alguna manera: algunas reemplazan procesos habituales, otras los aceleran y algunas incluso los transforman radicalmente. Cualquiera sea el caso, los beneficios de la tecnología para la humanidad han sido enormes, facilitando nuestro desarrollo no sólo individualmente, sino también el de las comunidades y de la sociedad en general.

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG), una tecnología que llegó de forma inesperada a finales de 2022, es un tipo de inteligencia artificial capaz de realizar tareas de manera similar a los humanos y, además, de crear contenido nuevo y original. Esta tecnología no sólo nos ha sorprendido por su habilidad para generar textos coherentes sobre casi cualquier tema, sino que también ha resultado ser intuitiva en su uso, haciéndola accesible para todas las personas. Además, esta tecnología se ha enfocado directamente en el individuo, dando poder a las personas para explorar-la de forma independiente en todas sus actividades, sin importar las acciones que instituciones, organizaciones o empresas puedan llevar a cabo a nivel colectivo.

Al igual que sucede con cualquier tecnología beneficiosa, también se presentan “accidentes”.

Los accidentes de tráfico son consecuencia de la invención del automóvil, y los virus informáticos, de la existencia de las computadoras. Por lo tanto, es razonable anticipar incidentes relacionados con la IAG, para lo cual debemos estar preparados. La manera de explorar los usos beneficiosos de una tecnología, así como de anticipar o prever accidentes, es fomentar un uso crítico de esa tecnología, permitiendo que tanto individuos como comunidades sean capaces de identificar y mitigar posibles percances, y así emplear la IAG y otras tecnologías de manera efectiva, positiva y justa.

Con esto en mente, resulta imperativo que, como un colectivo de organizaciones y personas dedicadas a la educación y a la formación de profesionales y ciudadanos responsables, promovamos abierta-

mente el uso de la tecnología de Inteligencia Artificial Generativa. De esta manera, podemos colaborar en el desarrollo de aplicaciones de la IAG que amplíen nuestras capacidades, enriquezcan la habilidad de los docentes para enseñar, potencien la capacidad de los estudiantes para aprender, y permitan a profesionales ser creativos y pro-

ductivos. Es crucial también comprender colectivamente cómo las tecnologías de IAG transformarán todas las actividades que llevamos a cabo, promoviendo experiencias que reflejen los valores de nuestras comunidades académicas.

En la Universidad CENFOTEC, los Directores Académicos y la Rectoría hemos unido esfuerzos para

crear un manifiesto. Este documento ha sido compartido con nuestra comunidad de docentes, estudiantes y personal administrativo, expresando nuestro deseo de que todos hagan un uso crítico de la IAG. Queremos que, a través de sus experiencias, contribuyan a construir un futuro en el que se maximicen las habilidades de nuestros estu-



Manifiesto IA



La Universidad CENFOTEC es una institución que **facilita el crecimiento profesional de sus estudiantes** en distintas carreras con énfasis en el desarrollo de habilidades y competencias informáticas y computacionales, y como tal, promueve el uso educativo y profesional de todas las tecnologías siempre y cuando éstas **generen beneficios positivos para la sociedad y para los individuos.**

POR TAL RAZÓN, EN LA UNIVERSIDAD CENFOTEC:

- 01 DERECHOS E INDIVIDUALIDAD**
Se utiliza la Inteligencia Artificial (IA) respetando los derechos de las personas y las organizaciones, con atención especial en la privacidad y seguridad de los datos.
- 02 PREVENCIÓN DE DAÑOS A LA SOCIEDAD**
Se evita usos de la IA que puedan causar daños a la sociedad dentro del contexto de sus cursos, labores de investigación, vinculación y extensión, así como operaciones en general.
- 03 BENEFICIO DE LA SOCIEDAD**
Se persigue el máximo beneficio para la sociedad con el uso de herramientas de IA en sus actividades docentes, de investigación, de vinculación y de extensión.
- 04 USO JUSTO**
Se incentiva el acceso de todas las personas a las tecnologías de IA para el aprendizaje y el desarrollo profesional y personal, respetando criterios de inclusión.
- 05 INVESTIGACIÓN EN IA**
Se fomenta el desarrollo y la investigación de tecnologías de IA dentro de sus actividades académicas.
- 06 FOMENTO DE LA IA**
Se incentiva en los estudiantes, docentes y funcionarios el uso crítico de tecnologías y plataformas de IA para maximizar el aprendizaje y la experiencia académica, administrativa y profesional.
- 07 INNOVACIÓN**
Se busca la innovación utilizando herramientas tecnológicas y de IA que agreguen valor a la actividad académica.
- 08 INTERCAMBIO DE OPINIONES**
Se promueve el intercambio de opiniones y criterios entre docentes, profesionales y estudiantes para la evaluación e incorporación de nuevas tecnologías y herramientas de IA en la sociedad de una forma segura, ética, inclusiva, eficaz y eficiente.

diantes, formando a los líderes del mañana. Estos líderes serán capaces de transformar organizaciones, incorporando nuevas tecnologías y empleando la IAG y otras herramientas de manera creativa, justa y positiva.

Este manifiesto está diseñado para inspirar la reflexión y está abierto a todas las instituciones académicas que deseen adoptarlo, adaptarlo y hacerlo parte de su propia cultura, así como compartirlo. Nuestro objetivo es promover la enseñanza, la investigación y el desarrollo profesional a través de la integración de las tecnologías de IAG. Queremos que las instituciones académicas adopten una visión positiva de estas tecnologías, compartan experiencias y, juntos como comunidad, comprendamos tanto los beneficios como los riesgos y las posibles consecuencias de su uso.

Agradecimientos

Tomás De Camino Beck es Director de la Escuela de Sistemas Inteligentes y Profesor Investigador en la Universidad CENFOTEC. El Dr. De Camino Beck ha sido Profesor de la Maestría en Computación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Profesor Visitante en la U. LEAD, Director del Centro de Investigación para la Innovación en la U. Veritas, Profesor de la UCR. El Dr. De Camino fue Co-Fundador y Director de Investigación y Desarrollo de la Fundación Costa Rica para la Innovación, ha sido Consultor con Wolfram Research, la Organización Panamericana para la Salud, el Banco Interamericano para el Desarrollo, Fundevi (UCR), CATIE, y otras organizaciones. El Dr. De Camino es un Polímata: le interesan y entusiasman temas diversos en Ciencia, Matemática, Computación, Tecnología, Música, Arte, Innovación e Invención. El Dr. De Camino estudió Biología en la UCR, Maestría en Computación en el TEC y un Doctorado en Biología Matemática en la Universidad de Alberta (Canadá). Desarrolló investigación Post-Doctoral en Penn State University (Estados Unidos) y la U. de Alberta.

Ignacio Trejos Zelaya es Profesor & Investigador en la Universidad CENFOTEC y Profesor Catedrático de Ingeniería en Computación en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Investiga sobre Educación en Informática, Lenguajes de programación e Ingeniería del software. Ignacio estudió Maestría y Doctorado en la Universidad de Oxford y es Ingeniero en Computación del TEC. Es Director de Investigación del Club de Investigación Tecnológica y Representante de Costa Rica en el Consejo Hispanoamericano de Pruebas de Software (HASTQB). Ignacio posee certificaciones profesionales en Ingeniería de Calidad del Software (ASQ) y Pruebas de Software (ISTQB).