

Uso de las Inteligencias Artificiales (IA) en el ámbito académico

Use of Artificial Intelligence (AI) in the academic field

¹. Jesus Eduardo Capacho Clavijo
². Andrea Tamara Perez
³. Erick Joel Cuevas Salazar

Recibido: Noviembre 29 de 2023
Aprobado: Noviembre de 2023

Resumen

En los últimos años, el auge de las inteligencias artificiales en los ámbitos cotidianos se ha introducido también en el ambiente académica, la cual ha ofrecido múltiples herramientas para obtener información clara, completa y puntual y casi concreta respecto a múltiples interrogantes y tareas que normalmente implicaría diferentes procesos cognitivos para extraer información, clasificarla, jerarquizarla, concluirla y finalmente dar una respuesta. Para Rouhiainen (2018) las IA, corresponden a la habilidad que tienen los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren de la inteligencia humana, lo que es más concretamente, la capacidad de las máquinas para usar los algoritmos, aprender de los datos y utilizarlos como lo haría la inteligencia humana.

Palabras clave: Interrogantes, Procesos Cognitivos, Interrogantes, Jerarquización.

Abstract

In recent years, the rise of artificial intelligence in everyday environments has also been introduced into the academic environment, which has offered multiple tools to obtain clear, complete, and timely information, almost concrete, regarding multiple questions and tasks that would normally involve different cognitive processes to extract information, classify it, prioritize it, conclude it, and finally give an answer. According to Rouhiainen (2018), AIs correspond to the ability of computers to perform activities that normally require human intelligence, which is more specifically, the ability of machines to use algorithms, learn from data, and use them as human intelligence would.

Keywords: Questions, Cognitive Processes, Questions, Prioritization

-Ing. Software en Formación, Universidad Fundación de Estudios Superiores Comfanorte (FESC) est_je_capacho@fesc.edu.co, Cúcuta Colombia.

-Ing. Software en Formación, Universidad Fundación de Estudios Superiores Comfanorte (FESC) est_ej_cuevas@fesc.edu.co, Cúcuta Colombia.

-Ing. Software en Formación, Universidad Fundación de Estudios Superiores Comfanorte (FESC) est_a_tamara@fesc.edu.co, Cúcuta Colombia.

*Autor de Correspondencia: est_je_capacho@fesc.edu.co



© 2023. Editada por la Fundación de Estudios Superiores Comfanorte.

Introducción

Este artículo tiene como objetivo analizar, comprender y generar conciencia de las IAs en los ambientes académicos actuales, también cómo estas herramientas de IAs pueden ser tanto perjudiciales como una inmensa ayuda.

El pensamiento crítico, corresponde a aquellas habilidades, procesos, estrategias y representaciones mentales que se emplean para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos (Mackay, et. al (2018)), procesos y habilidades adquiridos por medio de las experiencias vividas, los aprendizajes previos y las capacidades de extracción de información y la comprensión de la realidad.

Se genera una interrogante de como el uso irresponsable y poco critico de las inteligencias artificiales repercuten en deterioro del pensamiento crítico en el ámbito académico y qué punto de equilibrio debe tener un estudiante a la hora de emplear las herramientas digitales tales como las IAs.

Según Martínez (2023), el uso de las inteligencias artificiales en el ámbito académico puede ser una herramienta óptima para el crecimiento formativo como a su vez puede repercutir negativamente este, pues, a la hora de tener la información sucinta sin mayor esfuerzo puede cohibir las capacidades de aprendizaje significativo, experimentación, y de desarrollo de competencias para cada una de las áreas de estudio en las que se desenvuelve. En el artículo mencionado también se hace alusión al conflicto moral al cual se enfrenta el estudiante a limitar sus búsquedas académicas en manos de las inteligencias artificiales presentadas como conclusiones propias y sobre el carácter que tiene este para no hacerse cargo de su propio conocimiento.

Retomando el texto de Martínez (2023), tampoco se puede caer en la negligencia de sesgar el uso de las inteligencias artificiales puesto que estas pueden ser un apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero su uso debe hacerse de manera responsable e intentando lo máximo posible que esta no remplace las conjeturas críticas a las que puede llegar la inteligencia humana ya que estos usos no son de una absoluta objetividad haciendo que el uso a pesar de gran ayuda y una herramienta increíble, debe esperarse para que sea mejorada y perfeccionada, haciendo que la información y las instrucciones sean objetivas y creativas como lo haría un ser humano.

Una de las grandes ventajas del uso de la IA es la personalización que un estudiante

puede utilizar para pedir instrucciones, análisis, retroalimentación con una increíble personalización y una corrección que sirve como una ayuda muy grande al aprendizaje académico.

A pesar de estas grandes ventajas podríamos decir que la IA en la educación puede contribuir a la deshumanización del proceso de enseñanza, podría incluso reemplazar a los profesores y reducir la interacción humana en las clases académicas, lo que afectaría el método de aprendizaje. Es recomendable que los maestros tengan conciencia de esta herramienta, enseñando así a los estudiantes las maravillas de esta herramienta para guiarlos y educar de manera positiva para un buen uso.

Los maestros deben aceptar y guiar esta herramienta, el mal uso de la IA tienen un apartado ético y responsable a considerar al implementar la IA en la educación. Se deben establecer medidas de protección para asegurar la igualdad de información, la transparencia y la protección de la privacidad. Además, es vital que los educadores continúen desempeñando un papel central, utilizando la IA como una herramienta que complementa y mejora su trabajo, en lugar de reemplazarlo.

Límites de la IA

“se limitan a inducir patrones a través de las estadísticas. Esos patrones pueden ser más opacos, mediados y automáticos que los enfoques históricos y capaces de representar fenómenos estadísticos más complejos, pero siguen siendo meras encarnaciones matemáticas, no entidades inteligentes, por muy espectaculares que sean sus resultados.” Leetaru (2018). Esta cita de Leetaru evidencia una limitante importante en la inteligencia artificial donde solo identifica patrones estadísticos que son datos matemáticos y no entidades inteligentes en la educación tradicional, esto limita mucho la herramienta para un uso objetivo.

La IA a pesar de ser esa herramienta que todos podríamos aprovechar de manera eficiente y confiable posee limitantes importantes en la resolución de problemas y creación de estos mismos, es una limitante muy a considerar ya que nos evidencia que esa parte humana aun no existe en las resoluciones, esa parte humana importante que involucra conceptos como la adaptabilidad, juicio del contexto, empatía, creatividad, ética y valores. Cosas tan necesarias como en el arte, la música, la moda etc. Son no solo requisitos si no que la conjunción de estas mismas hace posibles todas estas obras artísticas humanas que son importantes tanto histórica como culturalmente.

“La IA nació de los intentos de simular y mecanizar los procesos de pensamiento humano” Turing (1950), como su misma palabra hace mención y significa la simulación es un intento de realización de la solución humana simple, lo difícil de esta simulación

es que el humano interpreta muchas cosas de diferente manera como los juicios de valor y un sentido humano común pero tan increíble como en la resolución de problemas matemáticos complejos incluso el análisis estadístico previamente dicho. Según Moravec (1988, p. 15) la resolución de un nivel adulto es fácil para la IA ya que es analítica y objetiva pero la resolución de un nivel muy menor como son los niños como la percepción de conceptos y emociones son increíblemente difíciles para una máquina entender y ejecutar, pero fácilmente entendibles para un humano la percepción de un niño o niña.

Según Joshi (2017) la IA si puede realizar ejercicios algebraicos y lógica matemática, pero a comparación de trabajos mecánicos y perceptivos no le es posible, acerca de esta lógica matemática, es usada por empleados con un ingreso medio que con resoluciones técnicas que la IA es capaz de realizar también hace un peligro para estos mismos empleados ya que es un reemplazo a sus capacidades en ambientes laborales. Aunque esto sea cierto no aplica para empleado de salario bajo que usan la percepción y las soluciones mecánicas para la realización de sus trabajos haciendo que el reemplazo de la IA no sea un peligro a corto plazo haciendo de esta una limitante es el ámbito de reemplazo laboral.

“De los muchos, diversos y fascinantes desafíos a los que nos enfrentamos hoy en día, el más intenso e importante es cómo entender y dar forma a la nueva revolución tecnológica que implica nada menos que una transformación de la humanidad Schwab (2017, p. 1)”, es importante analizar que el peligro del reemplazo laboral por IAs es cada vez más común y una realidad haciendo que aquellas personas que pueden ser reemplazadas por las IAs desarrollen mas y nuevas capacidades que para la IA sea limitante, es de esperar que el desarrollo de estas IAs reemplacen la mayoría de los puestos de trabajo y estén normalizados en la vida cotidiana.

Según Unesco (2023, p. 13) Los grandes logros y expansiones de las IAs han sido impresionantes y a un paso muy rápido no solo introduciendo en ambientes laborales sino académicas y cotidianos, hoy en día la accesibilidad de las IAs es global y gratuita hasta cierto punto, dando una completa revolución de lo que será el desarrollo humano en el futuro, pero estos logros parecen ser que está muy lejos de superar las limitantes previamente dichas.

“Hay cosas que los agentes inteligentes necesitan hacer y para las que el aprendizaje profundo no es actualmente muy bueno. No es muy bueno en la inferencia abstracta. Tampoco es muy bueno en el manejo de situaciones que no ha visto antes y sobre las cuales tiene información relativamente incompleta. Por lo tanto, tenemos que complementar el aprendizaje profundo con otras herramientas... En mi opinión,

tenemos que unir la manipulación de símbolos (es decir, la IA basada en reglas) con el aprendizaje profundo. Se han tratado por separado durante demasiado tiempo.” Marcus, entrevistado por Ford (2018, p. 318).

Según Nemorin (2021) el potencial de las IAs aun no han sido explorados en su totalidad, la mayoría de predicciones y opiniones son basadas en una especulación subjetiva y no objetiva además de especulaciones, el futuro de las IAs es incierto y especulativo, a pesar de que si podemos tener grandes expectativas la realidad es que hay mucho contexto tecnológico y humano por superar en un futuro, por eso es importantes que los temas de las IAs sean globalizados y accesibles para que se desarrolle y se maneje de forma que humano-maquino complementen un futuro tecnológica favorable y ético, además que esto ayudaría a soluciones rápidas de estas limitantes ya que la IA mayormente usa un constante aprendizaje de todo lo que analiza e interpreta aprendiendo, memorizando, aplicando y añadiendo a un mejor funcionamiento.

Humano-maquina es una realidad, las increíbles aportaciones que ofrecen estas IAs han ayudado mucho en la industria automotriz, analítica etc. Por eso es tan importante comprenderlas y ayudarlas a su mejoramiento.

También es importante ayudar al mejoramiento de estas IAs con constantes usos de estas para que se pueda entrenar y mejorar, compartir información de las IAs ayuda a que más persona estén interesadas en involucrarse en el ambiente de estos haciéndolos una ayuda indispensable.

Existe un debate crítico sobre si la IA en la educación contribuye a la deshumanización del proceso de enseñanza, ya que podría reemplazar a los profesores y reducir el método humano de enseñanza, lo que podría afectar la calidad del aprendizaje. Sin embargo, también se reconoce su potencial transformador para adaptarse a un mundo en constante cambio, redefinir los roles en la relación entre el profesor y el estudiante, y fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía, la autocrítica, autodesarrollo personal académico y emocional y el trabajo en grupo. Podemos concluir que los campos académicos deben evolucionar al ritmo de la tecnología. Sin embargo, es fundamental que esta evolución asegure que la tecnología no se utilice como sustituto del juicio humano y el juicio crítico, sino como una herramienta útil para el proceso de aprendizaje. La inteligencia artificial tiene un enorme potencial para transformar y mejorar la educación, pero su implementación debe ser ética y responsable para garantizar la equidad y con una visión al futuro del desarrollo y objetividad de esta, la transparencia y la privacidad.

Conclusiones

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología transformadora sostenible que tiene el potencial de mejorar la educación y el desarrollo. La IA en educación tiene un gran potencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y facilitar el trabajo de los docentes. Algunos ejemplos concretos de cómo la IA puede ser utilizada en el ámbito académico incluyen la personalización del aprendizaje, la identificación temprana de problemas de aprendizaje, la automatización de tareas administrativas y la mejora de la eficiencia de la enseñanza y la evaluación.

Sin embargo, el uso de la IA en la educación también plantea desafíos éticos, sociales y pedagógicos que requieren reflexión crítica y acción colectiva. Algunos de estos desafíos incluyen la privacidad y la seguridad de los datos, la equidad y la inclusión, la transparencia y la responsabilidad, y la necesidad de desarrollar habilidades digitales y éticas en los estudiantes.

Para concluir, la IA en educación tiene un gran potencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y facilitar el trabajo de los docentes. Sin embargo, también implica una serie de desafíos y riesgos que deben ser abordados con responsabilidad y ética.

Referencias.

Martínez., M., (2023) Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada recnoética, revista boletín redipe, <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2008/1997>

Mackay., R., Franco., D. & Villacis., P., (2018) El pensamiento crítico aplicado a la investigación, revista Universidad y Sociedad, http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202018000100336&script=sci_arttext&tlng=en

Rouhiainen., L., (2018),. Inteligencia artificial 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro. https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf

La inteligencia artificial en la educación. (2023, 16 octubre). UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>

APRENDIA: Reflexiones sobre la inteligencia artificial y sus usos en la educación | Portal IDEP. (s. f.). <https://www.idep.edu.co/articulo/mau-130/aula-vanguardia/AprendIA-reflexiones-sobre-la-Inteligencia-Artificial-y-sus-usos-en-la-educaci%C3%B3n>

De Mántaras, R. L. (s. f.). El futuro de la IA: hacia inteligencias artificiales realmente inteligentes | OpenMind. OpenMind. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-futuro-de-la-ia-hacia-inteligencias-artificiales-realmente-inteligentes/>

Zacarias, C. (2023, 7 junio). El impacto de inteligencia artificial en la educación: un arma de doble filo. <https://es.linkedin.com/pulse/el-impacto-de-inteligencia-artificial-en-la-educaci%C3%B3n-zacarias>

Digital, J. A.-. I. (2023, 18 noviembre). Aprendizaje personalizado con IA. <https://es.linkedin.com/pulse/aprendizaje-personalizado-con-ia-jorge-aldrovandi>