

Grado de Conocimiento, Valoración y Nivel de uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior Desde la Experiencia de Colaboradores Administrativos y Docentes de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

Knowledge Degree, Assessment and Usage Level of The Artificial Intelligence on Higher Education from the Experience of Administrative and Academic Employees at the Latin American University of Science and Technology

David Nicolás González Barboza¹, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
2024

Resumen

En la era de constantes avances tecnológicos que se vive en la actualidad, la inteligencia artificial ha llegado a transformar el mundo y la realidad que se experimenta día con día. Es impensable para cualquier persona del globo, imaginar un día de su vida que no se vea influenciado por los medios tecnológicos y las herramientas que se han puesto a su disposición desde una amplia gama de posibilidades. Como en todo lo relacionado al desarrollo humano, la educación tiene un papel clave en la manera como se va construyendo la sociedad de la actualidad y del futuro. La formación de profesionales desde la educación superior tiene un gran impacto en cómo se va transformando y adaptando la tecnología a la realidad de nuestra sociedad y viceversa. Por ello, es necesario no solo evaluar cómo se desarrollan los planes de formación superior, sino también cómo desde las personas que trabajan en las instituciones de educación superior se entiende, valora e implementa la inteligencia artificial. Para ello, el presente estudio buscó identificar el nivel de conocimiento, valoración y uso que un grupo de diez colaboradores, entre ellos cinco administrativos y cinco docentes de la ULACIT tienen sobre la inteligencia artificial, desde su perspectiva personal y desde el uso que realizan de ella en sus labores cotidianas. A través de entrevistas realizadas a la población, se pudo identificar que, si bien hay una noción básica del concepto y los usos de la inteligencia artificial, el aprovechamiento que se hace en la actualidad es realmente muy limitado, y el reto de la capacitación y la actualización constante es un tema clave en el ambiente universitario. Pero esa capacitación y actualización no pueden ir solamente encaminadas en aspectos técnicos o teóricos; sino que deben ir de la mano con una formación ética, integral y humana, que garantice un uso óptimo y beneficioso para toda la población.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, Tecnología, Educación superior, Conocimiento, Valoración y Nivel de Uso.

Abstract

In the era of constant technological advances that we live in today, artificial intelligence has transformed the world and the reality we live every day. It is unthinkable for anyone on the globe

¹ *Licenciado en Ciencias de la Educación con énfasis en Orientación, Técnico Superior en Gestión del Talento Humano. Actualmente estudiante de la Maestría en Gerencia de Proyectos ULACIT. ORCID (0009-0000-6686-6016), ULACIT, 2024. Correo electrónico davidnbg@gmail.com*

to picture a day in their life that is not influenced by the technological resources and tools that have been made available to them from a wide range of possibilities. As in everything related to human development, education plays a key role in the way society is built today and for the future. The training of professionals from higher education has a great impact on how technology is transformed and adapted to the reality of our society and vice versa. Therefore, it is necessary not only to assess how the educational curriculum is planned, but also how artificial intelligence is understood, valued and implemented by the people who work in higher education institutions. For this objective, the present research focused on identifying the level of knowledge, assessment and usage that a group of ten collaborators, including five administrative workers and five professors from ULACIT have about artificial intelligence, from their personal perspective and from the use they make of her in their daily work. Through interviews carried out with the population, it was possible to identify that, although there is a basic notion of the concept and uses of artificial intelligence, the use that is currently made is actually very limited, and the challenge of training and constant learning is a key issue in the university environment. But this training and learning cannot only be directed at technical or theoretical topics; but rather they must go hand in hand with ethical, comprehensive and humane education, which can guarantee an optimal and beneficial use for the entire population.

Keywords: Artificial intelligence, Technology, Higher education, Knowledge, Assessment and Usage Level.

Introducción

Descripción del Proyecto

El presente proyecto de investigación se desarrolló con el fin de profundizar en el conocimiento, la valoración y el uso que miembros académicos y administrativos de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología tienen con respecto a la inteligencia artificial en el ámbito universitario, con el fin de identificar áreas de mejora y necesidades de actualización que pueda haber para el desarrollo adecuado de su labor administrativa y académica.

Justificación del Trabajo de Investigación

La tecnología y la Inteligencia artificial están revolucionando constantemente el mundo y, por lo tanto, la educación no puede mantenerse al margen de los avances y tendencias que influyen en todo lo que los seres humanos hacen cotidianamente, desde las actividades personales y sociales, hasta los ámbitos laborales y recreativos.

La labor de la educación superior no sólo se trata de dar bases sólidas en el conocimiento técnico desde la academia, sino que debe crear en la población estudiantil una consciencia y una sensibilidad para mantenerse en una constante actualización sobre lo que sucede en el mundo y en el mercado laboral al que los estudiantes se van a enfrentar en un futuro próximo.

Es por ello que las instituciones de educación superior deben también asumir el compromiso de conocer, profundizar y mantenerse al tanto de todas las tendencias y los avances que la tecnología trae, tanto en términos de herramientas educativas, como en herramientas administrativas que facilitan el desarrollo de la organización en sus diversos niveles.

Beneficios de Realizar esta Investigación

El profundizar en el conocimiento, la valoración y el uso que colaboradores de educación superior realizan de la inteligencia artificial puede brindar pistas importantes para la ULACIT y para otras instituciones sobre la importancia del tema y la necesidad de establecer estrategias institucionales que promuevan una actualización constante tanto de los contenidos que se imparten a nivel académico como de las tendencias que se pueden implementar en la organización para el funcionamiento adecuado y cotidiano.

Formulación de la Pregunta de Investigación

¿Cuál es el grado de conocimiento, la valoración y el nivel de uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la experiencia de colaboradores administrativos y docentes de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología?

Objetivo General

Analizar el grado de conocimiento, la valoración y el nivel de uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la experiencia de colaboradores administrativos y docentes de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología.

Objetivos Específicos

1. Establecer el nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial aplicada a la educación superior que posee un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT
2. Determinar la valoración que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT poseen respecto de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación superior.
3. Identificar el nivel de uso que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT hacen en el ámbito de la educación superior.
4. Reconocer los principales retos que implica el conocimiento y uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT

Forma de Alcanzar los Objetivos

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó un enfoque cualitativo, por medio de una investigación de tipo exploratoria. Para ello, se utilizaron diversas fuentes primarias, entre ellas, referencias sobre el tema de las últimas tendencias de la inteligencia artificial, el uso de esta en la educación superior, y los principales retos que se enfrentan las organizaciones e instituciones frente al uso de este tipo de tecnología.

Además, para poder recolectar la información concerniente a esta investigación, se decidió realizar un total de diez entrevistas al personal actual de la ULACIT, utilizando el Muestreo a Conveniencia, de acuerdo con Hernández et al. (2014), considerando que son parte del equipo que cuenta con experiencia importante en los diversos procesos vividos en la organización. Entre ellos, se decidió aplicar la entrevista a cinco miembros del personal administrativo de la universidad, y a otros cinco miembros del personal docente. La aplicación de estas entrevistas se realizó entre el 12 de agosto y el 1 de septiembre del año 2024.

Con la información recolectada de estas entrevistas, se realizó el correspondiente análisis de datos y presentación de estos, de manera que se pudieran cotejar con la información teórica recolectada.

Marco Teórico

En el siguiente apartado se desarrollan las principales bases teóricas que sustentaron el desarrollo de esta investigación, incluyendo la inteligencia artificial, el uso de ésta en la educación superior, y los principales retos que implica el uso de esta tecnología.

Inteligencia Artificial

Como parte de las principales tendencias tecnológicas de la actualidad, no se puede pasar por alto la presencia y el desarrollo de la inteligencia artificial. A pesar de que este tipo de tecnología va cambiando a pasos agigantados, y su alcance también se va ampliando cada vez más, se puede definir la inteligencia artificial como: “la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano” (Rouhiainen, 2018, p.8) Esta cercanía de las herramientas tecnológicas para poder desarrollar actividades como lo podría hacer un ser humano tiene infinitas posibilidades de desarrollo y ejecución.

Boden (2017) rescata dos objetivos principales para la inteligencia artificial: Un objetivo tecnológico y otro científico. Sobre ellos explica que el primero busca que los ordenadores o equipos puedan realizar actividades o cosas útiles, mientras que el segundo se refiere a que estas herramientas puedan ayudar a los seres humanos a resolver a su vez cuestiones relacionadas con la misma humanidad y otros seres vivos. (p.12)

La inteligencia artificial ha logrado desarrollar diferentes modelos y enfoques de trabajo, de manera que se puede aplicar a diferentes retos y áreas del desarrollo humano. De acuerdo con Ponce et al. (2014) se puede realizar una clasificación de los modelos de acuerdo con el objetivo y la manera en que el sistema realiza sus funciones, pudiendo estas clasificaciones entremezclarse entre sí en distintas iniciativas. Por ello, se clasifican los modelos en: “Sistemas que piensan como humanos, sistemas que actúan como humanos, sistemas que piensan racionalmente y sistemas actuantes racionales”. (Ponce et al., 2014, p. 21)

Cada uno de esos modelos brinda posibles herramientas para facilitar la realización de tareas y resolver posibles problemas o retos en diversas áreas y enfoques de la cotidianidad del ser humano y del desarrollo científico. De acuerdo con Rouhiainen (2018) entre las principales herramientas de inteligencia artificial que se están desarrollando en la actualidad, se encuentran:

- Reconocimiento de imágenes estáticas, clasificación y etiquetado
- Procesamiento eficiente y escalable de datos de pacientes
- Mantenimiento predictivo
- Detección y clasificación de objetos
- Distribución de contenido en las redes sociales
- Protección contra amenazas de seguridad cibernética. (pp. 17-18)

Uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior

Así como en la gran mayoría de ámbitos de nuestra sociedad actual, la inteligencia artificial puede tener gran influencia en los procesos relacionados con la educación superior, desde diversas aristas. Para Gisbert y Esteve (2016), citados por Ocaña-Fernández et al. (2019) mencionan que la inteligencia artificial: “no solo ha permitido la generación de procedimientos sustentados en los modernos procesos de gestión del conocimiento, sino que además ha permitido la generación de novedosos entornos y planteado nuevas modalidades en la formación” (p. 542). De esta manera se reconoce que el involucramiento de la inteligencia artificial tiene una gran variedad de aplicaciones, desde diversas estrategias y herramientas para gestionar el conocimiento hasta crear nuevas modalidades de formación y capacitación. Además de ello, para Ocaña-Fernández et al. (2019):

Los formatos basados en IA prometen una muy sustancial mejorar en la educación para todos los diversos niveles, con una mejora cualitativa sin precedentes: proporcionar al aprendiz una certera personalización a medida de sus requerimientos, con lo cual se estaría resolviendo el proceso, hasta cierto punto paradigmático, de cómo lograr una mejor integración entre las diversas formas de interacción humana y el aprendizaje *face to face* con las novedosas tecnologías prometedoras sustentadas en IA. (p.546)

El poder brindar herramientas mucho más personalizadas y que respondan a necesidades específicas de cada entorno, implica a su vez una adaptación de la relación entre los involucrados. Como lo señalan Zavala et al. (2023), citando a Gorospe et al. (2023):

La tecnología en general ha pasado de mediar la relación maestro-estudiante a ser en muchos casos el contexto mismo de esa relación. Justamente, la IA permite ahora disponer escenarios educativos virtuales que se ajustan al proceso de aprendizaje específico de cada estudiante. Es decir, la plataforma procesa la información y el desempeño del estudiante para disponer el mejor camino para su aprendizaje. En esa medida, la IA tiene el potencial de impactar positivamente en la calidad de vida de las personas que integran la comunidad educativa. (p. 2031)

Por su parte, García-Peña et al. (2020) mencionan algunas otras propuestas que pueden aplicarse y fortalecer el sector educativo, desde el uso de la inteligencia artificial:

- Uso de la inteligencia artificial en la supervisión y monitores de la calidad académica.
- Uso para los procesos relacionados con la admisión, así como con la retención universitaria.
- Aprovechamiento de herramientas para la detección temprana de posibles problemas de conducta.

Retos del Uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior

Claramente, el rápido avance de las tecnologías de inteligencia artificial, además de traer grandes beneficios a la educación superior, representan también una serie de retos y desafíos, para poder “seguirle el paso” a esos avances, y garantizar que los procesos educativos respondan a las necesidades actuales del contexto y la realidad. Entre estos retos, diversos autores muestran perspectivas valiosas que las instituciones y el equipo docente deben tomar en consideración, entre ellos, Ocaña-Fernández et al. (2019) mencionan que:

El gran reto de la universidad del nuevo milenio estriba en la urgente necesidad de planificar, diseñar, desarrollar e implementar (sustentado en las competencias digitales) procesos formativos y de certera acreditación que le permita poner en evidencia los niveles para estas competencias a fin de lograr conseguir formar mejores profesionales y personas que estén en la completa capacidad de entender y desarrollar el entorno tecnológico en función a sus necesidades. (p.544)

Por su parte, Zavala et al. (2023) reconocen que el desafío más importante es la “falta de conocimiento y precisión, respecto a este mismo rubro, es decir, si bien se reconoce que es un factor de importancia, no se sabe a ciencia cierta en qué medida llegará a transformar la educación superior.” (p. 3029) Es decir, que uno de los principales retos es no tener realmente una certeza del impacto real y el alcance de la tecnología en el ámbito de la educación superior. Ante ello, reconoce también que “Lo que la educación debe comprender en este punto, en especial las universidades, es que la tecnología y, puntualmente la IA, han llegado para quedarse.” (Zavala et al., 2023, p.3029)

Barcia et al. (2024), reconocen la importancia de que tanto el personal docente como los estudiantes se preocupen por una actualización constante tanto en términos del uso de la tecnología como para desarrollar las estrategias que garanticen una educación de calidad, a la vez que aseguren la preservación de la herencia cultural y patrimonial de la humanidad. (p.3070)

Otro tema vital en relación con la inteligencia artificial, así como con cualquier nueva tecnología, es lo relacionado con el uso adecuado de las mismas: “es importante que se aborden cuestiones éticas y de privacidad relacionadas con su uso en la educación superior. Los datos de los estudiantes recopilados a través de la IA deben ser utilizados de manera responsable y protegidos adecuadamente” (Zavala et al., 2023, p.371)

El uso de estas nuevas tecnologías y herramientas tiene una serie de implicaciones éticas y de responsabilidad, tanto en la gestión de la información como en el uso adecuado de la misma; considerando la gran variedad de posibilidades que existen para su uso y la gestión de tantos tipos de información y datos que a través de ella se pueden manejar.

Por otro lado, Ocaña-Fernández et al. (2019) también rescatan el reto imprescindible de la alfabetización digital, y mencionan a su vez la perspectiva de la Comisión Europea en el año 2007, sobre la que rescatan:

La competencia digital deberá ser entendida como una de las competencias clave muy necesaria para el aprendizaje continuo, definiéndola como la amalgama de actitudes,

capacidades y conocimientos con lo cual se asegura un adecuado empleo de carácter crítico de la tecnología en el campo de las sociedades de la información, que serán utilizadas en diversas actividades que van desde el trabajo, la comunicación, hasta el ocio. (Ocaña-Fernández et al., 2019, p. 543)

Avances de la Inteligencia Artificial en Costa Rica

A nivel general, Costa Rica ha sido reconocido por tener un nivel importante de desarrollo tanto desde el ámbito educativo como desde los diversos avances tecnológicos. Sin embargo, en temas relacionados con la inteligencia artificial, el país tiene aún retos importantes para actualizarse desde diversas aristas.

De acuerdo con Leiva et al. refiriéndose propiamente al sector público, reconocen que la mayoría de los sistemas y herramientas tecnológicas que se utilizan pueden ser ya muy obsoletos para la realidad actual de los avances tecnológicos, por lo que hay una deuda importante en la toma de decisiones para avanzar en estos términos. “una solución integral que se puede implementar, sería mediante la Inteligencia Artificial, la cual es una herramienta imprescindible para tratar de lograr mayor confianza hacia los usuarios y mayor eficiencia en el proceso de resolución de casos.” (Leiva et al., 2020, pp. 16-17)

Por otro lado, hay trabajos importantes en la búsqueda de establecer políticas para el uso responsable y ético de la inteligencia artificial, como lo es el documento elaborado por miembros del MICITT, en colaboración con el BID y el apoyo de otros entes relevantes del mercado, llamado *La importancia de establecer un marco orientador de política pública para el uso responsable y ético de la inteligencia artificial y su aplicación en Costa Rica*. (Ulate et al., 2021)

Frente a este tema, es importante rescatar que hay un gran avance de compañías nacionales y transnacionales que van desarrollando en el país importantes iniciativas de implementación y oferta de servicios relacionados con herramientas de inteligencia artificial, ante lo que el país tiene un escenario positivo que a su vez es un reto importante para mantenerse en línea con el contexto actual.

También, a nivel académico se pueden encontrar algunos trabajos relacionados con la inteligencia artificial, como lo es el artículo de Acon-Matamoros y Morales (2023) titulado *Retos de la educación y la inteligencia artificial en la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica*. En este trabajo se abarcan elementos claves del uso de la inteligencia artificial en esta institución y de elementos importantes para la adaptación a la realidad virtual actual.

Metodología de la Investigación

A continuación, se detalla el proceso metodológico seguido para poder desarrollar esta investigación, desde el enfoque y tipo de investigación, así como el muestreo, la hipótesis y los instrumentos utilizados con el fin de recolectar los datos deseados.

Enfoque de la Investigación

Con el objetivo de profundizar en el tema propuesto, se determinó utilizar un enfoque de investigación cualitativo, de manera que se pudieran recopilar experiencias, percepciones y

observaciones de parte de la muestra de la organización. De acuerdo con Hernández et al. (2014): “Las *investigaciones cualitativas* se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general.” (p.8) y, además, se basa en la premisa de que “todo individuo, grupo o sistema social tiene una manera única de ver el mundo y entender situaciones y eventos” (p.9), buscando, a partir de todo ello, comprender y analizar esas perspectivas del mundo y la realidad.

En este caso, se busca recopilar esas experiencias con relación al conocimiento, valoración y uso de la inteligencia artificial de parte de las personas entrevistadas, para poder analizar esas experiencias de acuerdo con los objetivos planteados.

Tipo de Investigación

Con el objetivo de poder conocer a profundidad las experiencias y perspectivas de la población elegida con respecto al tema del conocimiento, la valoración y el uso de la inteligencia artificial, se optó por desarrollar una investigación con alcance descriptivo, de manera que se pudieran analizar las diferentes variables desde la realidad y el entorno en que se manifiestan.

De acuerdo con Hernández et al. (2014): “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.” (p. 92).

Tamaño de Población, Muestra y Tipo de Muestreo

Con el objetivo de tener una perspectiva sobre el tema, se determinó que la población de interés se enfocaría en personas colaboradores de la ULACIT. Para ello, se eligieron 5 personas del área docente y 5 personas del área administrativa, a quienes se aplicó el instrumento determinado.

Esto, de acuerdo con Hernández et al. (2014), para quienes “La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población.” (p.173)

Además, con el fin de poder recolectar los datos de manera adecuada y eficiente, se eligió utilizar una muestra por conveniencia. Este tipo de muestra permite aplicar los instrumentos a personas que se pueden identificar por factores de cercanía o grupos con los que se cuenta un nivel de accesibilidad. Hernández et al. (2014) citando a Battaglia (2008), la define como: “estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso” (p. 390)

Hipótesis

El nivel de conocimiento, la valoración y el uso que las personas que se desempeñan en el ámbito docente y administrativo de la educación superior hacen de la inteligencia artificial va a tener un impacto directo en la formación y preparación de la población estudiantil para adaptarse a los cambios y avances tecnológicos del presente y del futuro.

Instrumentos

Con el objetivo de recolectar datos de valor para el objetivo planteado por medio de esta investigación, se determinó utilizar el instrumento de “entrevista”, para poder aplicarla a la muestra definida y así poder analizar las perspectivas del personal sobre el tema elegido. Según Hernández et al. (2014): “Las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las

respuestas.” (p. 233). De esta manera se aplicó una entrevista a 10 personas colaboradoras de la ULACIT, con el objetivo de recopilar los datos que sustentaron la presente investigación.

Los instrumentos y el protocolo de entrevista se presentan en los anexos A y B del presente documento.

Análisis de Resultados

Con el fin de poder alcanzar los objetivos planteados en esta investigación, se realizaron un total de diez entrevistas a personal tanto administrativo como docente de la ULACIT, cada una de las entrevistas fue analizada y se detallan, a continuación, los principales hallazgos respecto del tema planteado.

Nivel de Conocimiento Sobre la Inteligencia Artificial Aplicada a la Educación Superior que Posee un Grupo de Colaboradores Administrativos y Docentes de la ULACIT

Con el fin de identificar el nivel de conocimiento que poseen las personas entrevistadas con respecto al tema, se plantearon tres preguntas que se detallan a continuación.

Pregunta 1: ¿Cómo Definiría Usted la Inteligencia Artificial? En primer lugar, se consultó a las personas entrevistadas sobre su definición de la inteligencia artificial. Es importante reconocer que se dieron respuestas muy variadas, algunas de ellas con términos muy técnicos y otras un poco más genéricas. Entre ellas, algunas personas la identificaron en términos de herramienta, apoyo o asistencia, que les permite facilitar y optimizar procesos, funciones, tareas y otros procesos tanto de trabajo como para uso personal.

Por otro lado, otras respuestas profundizaron un poco más en el aspecto académico o disciplinar, refiriéndose a la inteligencia artificial más en términos de un “campo de estudio”, algunas personas identificándolo como una rama de la informática, o un área que abarca todo lo referente a los desarrollos e innovaciones que se realizan en el campo de la tecnología.

Pregunta 2: ¿Cuáles Usos Considera Usted que se Pueden Hacer de la Inteligencia Artificial Desde la Educación Superior? Al consultar a las personas entrevistadas sobre los posibles usos que se podrían hacer de la inteligencia artificial desde la educación superior, se obtuvieron algunas líneas en común.

Varias personas mencionaron el apoyo para diferentes tareas que pueda ayudar a simplificar procesos y a organizar ideas. Sin embargo, también se hizo mención de otros elementos importantes como lo son propiamente la mejora en la experiencia de los estudiantes, por medio de las tecnologías y nuevas plataformas, su utilidad en la adaptación de modelos de aprendizaje, diseños y procesos de evaluación; y otra persona hizo referencia a que se puede aprovechar en todos los ámbitos de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

También se mencionaron otras áreas como el brindar retroalimentación, analizar y evaluar proyectos y trabajos escritos, entre otros. Esto demuestra una visión bastante amplia sobre las posibilidades que puede tener el uso de la inteligencia artificial más allá de una simple “ayuda” o “apoyo”, sino el reconocer que puede ayudar a transformar a profundidad los procesos de enseñanza-aprendizaje.

No dejaron de lado la observación sobre el utilizarla para evitar también situaciones de plagio, desde una perspectiva más ética.

Pregunta 3: ¿Cómo Describiría el Nivel de Conocimiento que Usted Tiene de las Diversas Herramientas y Posibles Usos de la Inteligencia Artificial para la Educación Superior? Por último, se consultó a las personas sobre su nivel de conocimiento respecto al tema de la inteligencia artificial para la educación superior, de lo cual se obtuvieron respuestas interesantes.

De las diez personas consultadas, nueve personas calificaron su conocimiento como “básico”, “bajo” o “sumamente básico”, reconociendo que conocen algunas herramientas para tareas específicas, en medio de muchas posibilidades que la tecnología puede ofrecer actualmente y que de hecho cambian rápidamente.

La otra persona reconoció contar con un conocimiento “medio”, de la inteligencia artificial y las herramientas que se pueden utilizar en la educación superior, aceptando que actualmente hay muchas plataformas y herramientas disponibles que podrían aportar a la educación.

Valoración que un Grupo de Colaboradores Administrativos y Docentes de la ULACIT Poseen Respecto de la Inteligencia Artificial y su Aplicación en la Educación Superior

Con respecto a la valoración que el grupo de personas entrevistadas tiene sobre la inteligencia artificial en la educación superior, se realizaron dos preguntas para poder determinar la misma.

Pregunta 4: ¿Cuál es su Perspectiva Sobre la Utilidad de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior? En el caso de seis de las diez personas entrevistadas, se hizo referencia a la capacidad revolucionaria y transformadora de la educación a través de la inteligencia artificial, resaltando entre los principales aspectos:

- Facilitación de procesos más personalizados y eficientes.
- Liberar a los docentes de tiempo para poder enfocarse en tareas de mayor valor agregado.
- La velocidad con que la IA permite a los estudiantes construir su conocimiento y desarrollar habilidades y competencias que se requieren en el mercado laboral.

Por otro lado, también se hicieron observaciones importantes al mencionarse que existen a su vez, desafíos y otras consideraciones que deben ser tomadas en cuenta, así como el resaltar un uso “responsable” de la tecnología a la vez que se debe promover un pensamiento crítico en la población estudiantil.

Pregunta 5: ¿Qué Importancia le Daría Usted al Tema de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior? Al consultar a las personas entrevistadas sobre la importancia que le darían al tema de la inteligencia artificial en la educación superior, de las diez personas consultadas, siete indicaron que le dan una importancia “alta”, “bastante”, e incluso “toda la importancia”, considerando el papel de la misma en el mundo tecnológico que va cambiando y requiere una adaptación constante. Sobre ello, dos personas resaltaron la importancia de que los docentes también deben aprender más al respecto y familiarizarse con estas tecnologías en miras a aprovechar al máximo los beneficios que esta puede ofrecer.

Una de las personas consultadas indicó dar una “poca” importancia al tema, y otra indicó que la importancia va a depender de lo que se quiere alcanzar a nivel educativo y de cómo se le pueda brindar al estudiante una educación adecuada para un uso correcto de la misma.

Nivel de uso que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT hacen en el ámbito de la educación superior

Para poder identificar el nivel de uso que las personas consultadas realizan de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación superior, se hicieron dos preguntas clave: una sobre la frecuencia de uso, y otra sobre los fines para los cuales han utilizado la inteligencia artificial.

Pregunta 6: ¿Con qué Frecuencia Utiliza Usted Herramientas de Inteligencia Artificial en su Trabajo Cotidiano? Sobre la frecuencia con la cual utilizan este tipo de tecnologías se obtuvieron las siguientes respuestas:

Tabla 1.

Frecuencia de uso de la Inteligencia Artificial

Categoría	Frecuencia de Mención
Nunca la uso o la necesito	1
Poco, una vez a la semana o para una tarea específica	5
De manera regular, con bastante frecuencia o todos los días	4

La mayoría de las personas consultadas identificaron realizar un uso bastante limitado de la inteligencia artificial, mientras que el siguiente segmento de población indicó utilizarla de manera regular en sus labores.

Pregunta 7: ¿Con qué Fines Utiliza o ha Utilizado Usted la Inteligencia Artificial en su Trabajo Actual? Frente a la pregunta sobre los fines de uso de la inteligencia artificial en las labores cotidianas del personal, se obtuvieron las siguientes respuestas:

Tabla 2.

Fines de uso de la Inteligencia Artificial

Categoría	Frecuencia de Mención
Realizar presentaciones	3
Generar y analizar reportes y datos.	3
Creación de imágenes.	2

Agilización de procesos, automatizar tareas.	2
Redacción de correos	2
Desarrollo de contenido educativo	2
Mejorar la comunicación con los estudiantes	1
Consulta de temas clave	1

De los datos recolectados se puede ver que la mayor mención que hubo fue con respecto a la preparación o realización de presentaciones, y la generación y análisis de reportes y datos; seguidos por una misma cantidad de menciones entre la creación de imágenes, la agilización o automatización de tareas, redacción de correos y el desarrollo de contenidos con fines educativos. Por último, se mencionaron sólo una vez el uso de la inteligencia artificial para la mejora de la comunicación con la población estudiantil, y la consulta de temas clave.

Principales retos que implica el conocimiento y uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT

Con el fin de identificar los principales retos se realizaron dos preguntas, una enfocada en los retos personales y la otra en los retos que enfrenta la educación superior en sí con respecto al uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos.

Pregunta 8: ¿Cuáles Considera que son los Principales Retos que Enfrenta Usted con Respecto al Uso de la Inteligencia Artificial? Con respecto a los retos personales, las personas consultadas mencionaron principalmente: el tema de la capacitación y preparación frente a la velocidad con la cual estas tecnologías avanzan y cambian constantemente, así como entender el uso e impacto real que puede tener en las áreas de interés de cada persona. Una persona mencionó también el tema del temor a aprender cómo utilizar estas tecnologías como uno de los principales retos. A nivel general, la mayoría reconocieron la importancia de profundizar en el tema, actualizarse y buscar la mejor manera de aplicarlo a sus propios ámbitos de trabajo.

Por otro lado, también se mencionaron otros elementos importantes como lo son la privacidad y seguridad de los datos que se manejan en los diversos ambientes y sistemas; así como la importancia de conservar estándares elevados de ética a nivel académico.

Pregunta 9: ¿Cuáles Considera que son los Retos de la Educación Superior con Respecto al Uso de la Inteligencia Artificial en los Procesos Educativos? Por último, ante la pregunta sobre los principales retos de la educación superior se rescataron diversos elementos de gran importancia, entre los que destacan:

- La manera en que la inteligencia artificial viene a cambiar los modelos tradicionales de aprendizaje, y cómo los educadores deben encontrar la manera de acompañar los procesos desde una posición más de “mentoría”.
- El reto de que no se les dé la debida importancia a estas herramientas en el ámbito educativo.

- El valor del pensamiento crítico, y otras habilidades como la resolución de conflictos, la inteligencia emocional, el riesgo de que la tecnología llegue a hacer todo por las personas haciéndoles perder ideas fundamentales en el proceso educativo.
- Otros elementos clave como la adaptabilidad, la enseñanza desde la ética y la importancia de la interacción humana en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Discusión

Para poder entender realmente el posible impacto que pueden tener estas tecnologías en la educación superior, se debe partir del conocimiento que las personas docentes y administrativas tienen de ella, para tener un punto de partida sobre cómo y de qué manera se está utilizando e integrando y las posibilidades que se pueden identificar.

Partiendo del concepto propuesto por Rouhiainen (2018), donde hacía hincapié en esta capacidad de las “máquinas” o herramientas para responder o tomar decisiones de la manera que lo haría un ser humano, podemos ver que las definiciones aportadas por las personas entrevistadas fueron en muchos casos definiciones muy superficiales o generales, al considerar la inteligencia artificial como una “herramienta” o “ayuda” que podría aprovecharse para facilitar ciertas tareas o procesos podrían ser consideradas como muy limitadas. Por otro lado, es importante rescatar que todas las personas entrevistadas dieron una respuesta clara y “segura”, por lo que nadie demostró tener un total desconocimiento del tema o ser totalmente ajenos a sus posibles usos.

Otras personas mostraron conceptos mucho más amplios al definirlo desde campos de estudio o de acción que tienen que ver con la informática y la tecnología, mostrando una mayor apertura a su concepto.

Ante la consulta realizada sobre los posibles usos de la inteligencia artificial en la educación superior, se puede observar una mayor claridad sobre diversos procesos y tareas que pueden verse impactadas por la inteligencia artificial. Aunque algunas personas mencionaron de manera muy general el facilitar procesos o tareas, hubo algunas menciones importantes sobre el desarrollo de plataformas de aprendizaje, los beneficios que puede traer en la experiencia de los estudiantes y el desarrollo de nuevos modelos de aprendizaje. En estas respuestas se puede reconocer que las personas consultadas tienen una cierta claridad de que realmente la inteligencia artificial puede llegar a tener un papel clave en la transformación de la educación superior y el desarrollo de competencias; no se quedan limitadas a verlo como una cierta ayuda que les facilite cosas muy concretas. Definitivamente estas ideas se alinean con la amplia gama de servicios y propuestas tecnológicas que se pueden encontrar actualmente en el mundo tecnológico.

A pesar de estas perspectivas que muestran una cierta amplitud, la gran mayoría de las personas entrevistadas calificaron su nivel de conocimiento sobre las herramientas y posibles usos de la inteligencia artificial en la educación superior como un nivel realmente bajo o básico. Esta valoración es definitivamente clave para tener una perspectiva de cómo hay aún una gran brecha en el conocimiento y la implementación de las herramientas de inteligencia artificial en la educación superior, se puede observar como las personas tienen una noción muy general sobre el tema, pero son conscientes de que su conocimiento es realmente limitado, no sólo con lo que existe en el momento, sino también en la perspectiva de cómo va cambiando tan rápidamente que no se encuentran fácilmente al día.

Con respecto a la utilidad y la importancia que el personal consultado dio sobre el tema, se reforzó mucho la concepción de cómo la IA puede realmente transformar la educación desde diversas aristas, así como permitir a los docentes priorizar otras tareas para las que quizás no suelen tener suficiente tiempo por tener que dedicarlo a procesos muy manuales y repetitivos.

Esto también se evidencia al ver que la mayoría le dieron una valoración alta a la importancia que tiene el tema para la educación superior; reforzando esa conciencia de que es un tema que realmente tiene un peso importante y determinante, tanto en la educación actual como en la futura.

Al consultar a la población sobre la frecuencia de uso que realizan de la inteligencia artificial en sus labores cotidianas, la mayor parte afirmó utilizarla de manera limitada, quizás una vez por semana o específicamente para algunas tareas concretas solamente. Sin embargo, el grupo de personas que indicó utilizarla más regularmente fue bastante cercano en cantidad. Es decir, que las personas demuestran un uso al menos ocasional de la inteligencia artificial en sus diversas tareas, aunque algunas de ellas lo atribuyeron concretamente a herramientas de comunicación o de servicios que consumen externamente.

Al observar más a profundidad los fines que estas personas expresaron como los que más utilizan para la inteligencia artificial se contradice un poco con la misma perspectiva que expresaron anteriormente, donde se dejaba claro que la inteligencia artificial tiene un gran potencial de transformar la educación desde lo más profundo de sus modelos y metodologías.

Realmente se podría decir que las tareas que las personas expresaron pueden quedarse en usos muy limitados, muy específicos y que atañen a tareas que, si bien facilitan y expeditan procesos necesarios, no parece tener un impacto muy profundo en la manera como se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Esto lo reforzaron también las personas entrevistadas al encontrar entre los principales retos personales el tema de la capacitación, la actualización, y el “quitarse el miedo” a aprender sobre la inteligencia artificial. Los resultados podrían mostrar que, aunque hay una visión muy grande y profunda del tema, la realidad es mucho más limitada y reducida de lo que podría ser.

A pesar de ello, son muy valiosos los aportes que las personas dieron sobre los retos desde la educación superior en sí, donde se mencionó incluso la transformación que podría tener el rol docente desde el cambio de paradigmas y modelos de enseñanza, y cómo, ante la evolución tecnológica es vital el acompañar la educación de otras competencias clave como lo son la ética, el pensamiento crítico, la resolución de conflictos, entre otros.

Esto plantea a su vez retos grandes al mismo desarrollo de la inteligencia artificial, si se busca que responda y actúe como los humanos, es vital profundizar en cómo los modelos que se apliquen a educación no dejen de lado que los mismos estudiantes y docentes no se concentren solamente en los temas de información, conocimiento o teoría, sino que también puedan seguir desarrollando y fortaleciendo sus habilidades humanas para un desarrollo integral del ser humano.

Conclusiones

Nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial aplicada a la educación superior que posee un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT

Como resultado de la presente investigación, hay un claro déficit en el conocimiento que la población consultada posee sobre la inteligencia artificial y sus posibles usos y aplicaciones en la educación superior. La concepción que el personal tiene sobre la inteligencia artificial, si bien vislumbra muchas de las posibilidades de acción que tiene esta en el campo de la educación superior, se queda realmente corto ante el mar de aplicaciones que puede tener. Las mismas personas reconocen que su conocimiento es muy básico, y expresaron que la inteligencia artificial se ve más como un tipo de herramienta o ayuda para cosas muy concretas que como un fenómeno con un impacto casi incalculable en la actualidad.

Valoración que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT poseen respecto de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación superior

Para la mayor parte del personal entrevistado, el tema de la inteligencia artificial es un tema de mucha relevancia en el contexto actual, especialmente para la educación superior. Se reconoce que la tecnología actual va desarrollándose a pasos agigantados y que es vital que la educación superior pueda sacar el máximo provecho de todo lo que esta trae para ofrecer. También las personas consultadas demostraron una claridad en cómo estas herramientas pueden ayudar a hacer más fácil la vida de los docentes y los trabajadores de la educación superior, ayudando en procesos cotidianos para que éstos puedan dedicar más de su tiempo y energía a elementos más estratégicos y con un mayor impacto en la vida de sus estudiantes.

Nivel de uso que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT hacen en el ámbito de la educación superior

A pesar de que la mayoría de personas manifestaron hacer un uso ocasional o regular de la inteligencia artificial, al profundizar en la utilidad concreta que aprovechan de estas herramientas, se puede identificar una brecha muy grande entre las amplias posibilidades que la tecnología ofrece y el uso que se hace de ella. Varias personas expresaron el realizar presentaciones o crear imágenes como unos de sus principales usos, así como la redacción de correos o documentos; siendo éstas tareas muy rutinarias, que, si bien implican un ahorro de energía y tiempo, no tienen un impacto tan visible en los modelos de educación en general. El uso para el análisis y reporte de datos mencionado, puede ser una clave importante para aprovechar estas herramientas en pro de visiones más completas y estratégicas, dependiendo de cómo verdaderamente se utilicen, pero parece haber mucho camino por recorrer en un uso más frecuente y de mayor impacto, de acuerdo a las posibilidades que la inteligencia artificial puede ofrecer actualmente.

Principales retos que implica el conocimiento y uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT

Es claro el reto de la capacitación constante y actualización, para que el personal pueda conocer y aprovechar mucho más a profundidad estas valiosas herramientas, pero hay también retos muy importantes que implican a la educación superior como un todo, desde el repensar los modelos educativos desde lo más básico, hasta replantearse el rol de los docentes y demás personal involucrado en estos procesos. Esto aunado al desarrollo de habilidades blandas y la ética como ejes vitales en el desarrollo de la tecnología dejan grandes cuestionamientos sobre la manera como se enseña y se implementa la inteligencia artificial en la educación superior.

Recomendaciones

Nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial aplicada a la educación superior que posee un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT

A pesar de que todas las personas consultadas han escuchado de una u otra manera sobre la inteligencia artificial, es claro que queda mucho camino por recorrer. Desde un conocimiento básico sobre lo que verdaderamente es la inteligencia artificial hasta una actualización constante sobre los usos y herramientas que se ponen a disposición de la educación superior, son temas clave con los que todo profesional debe comprometerse, en primer lugar, pero también que las instituciones deben velar porque sus equipos de trabajo aprendan constantemente sobre estos temas tan importantes.

Valoración que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT poseen respecto de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación superior

Por los resultados observados, parece que mayoritariamente hay una consciencia clara sobre la importancia que tiene la inteligencia artificial en la actualidad y la importancia de su uso en la educación superior. Sin embargo, esa valoración debe ir acompañada de un compromiso por la actualización profesional constante y que las organizaciones hagan visible también esa inclinación a mantener ambientes que promuevan el uso de la inteligencia artificial y un aprovechamiento eficiente y efectivo de todas las herramientas disponibles; con miras a garantizar el mejor servicio y la educación más avanzada que la población requiere y espera de su centro educativo.

Nivel de uso que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT hacen en el ámbito de la educación superior

A pesar de que en general se menciona un uso ocasional o regular de la tecnología, se evidencia una gran falta de aprovechamiento de todo lo que la inteligencia artificial puede ofrecer al personal que labora en instituciones de educación superior. Es vital que las personas se animen a explorar, probar y capacitarse en las herramientas más recientes, desde lo individual y desde los grupos de trabajo, intercambiando experiencias con pares de la misma organización o de otras organizaciones donde se intercambie este valioso conocimiento y se puedan generar propuestas de valor para implementar y aprovechar al máximo la tecnología actual.

Principales retos que implica el conocimiento y uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT

Es claro que el principal reto es la capacitación y actualización constante, por lo que es vital que las organizaciones tengan programas de capacitación frecuentes sobre todas las tendencias y actualizaciones del mundo tecnológico, tanto para el personal como para la población estudiantil, ya que es una necesidad de todos el mantenerse actualizados en este mundo. La vinculación también con organismos externos, nacionales e internacionales que permitan la vinculación, el aprendizaje y la implementación de herramientas también es clave. Pero también es necesario que, acompañados del aprendizaje y la implementación, haya procesos también de reflexión, y espacios de interacción que permitan acompañar el desarrollo tecnológico con un desarrollo ético, humano e integral, donde tanto el personal como la población estudiantil estén en un constante análisis de los beneficios, pero también de los riesgos y retos que la inteligencia artificial trae para la educación superior.

Referencias

- Acon-Matamoros, A. y Morales, R. *Retos de la Educación y la Inteligencia Artificial en la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica*. +Sapientia. Vol. 15 (N° 30) pp. 20-29. <https://doi.org/10.54278/sapientia.v15i30.170>
- Barcia, E., Tambaco, A., Angulo, O., Prado, M. y Valverde, N. (2024) *Análisis de tendencias y futuro de la Inteligencia artificial en la educación Superior: perspectivas y desafíos*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Vol. 8 (N° 1) pp. 3061-3076 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1
- Boden, M. (2016) *Inteligencia Artificial*. Turner Noema. https://www.turnerlibros.com/wp-content/uploads/2022/07/Adelanto_InteligenciaArtificial.pdf
- García-Peña, V., Mora-Marcillo, A. y Ávila-Ramírez, J. (2020) *La inteligencia artificial en la educación*. Dominio de las Ciencias. Vol. 6 (N° 3) pp. 648-666 <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014) *Metodología de la Investigación*. McGrawHill
- Leiva, L., Calvo, B. y Conejo, F. (2020) *Inteligencia Artificial para la transformación digital en toma de decisiones*. Revista de la Facultad de Ingenierías y Tecnologías de Información y Comunicación. Vol. 1 (N° 7) pp. 15-25 <https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/tecnologiavital/article/view/337>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. y Garro-Aburto, L. (2019) *Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior*. Propósitos y Representaciones, Vol. 7 (N°2) pp. 536-568 <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Ponce, J., Torres, A., Quezada, F., Silva, A., Martínez, E., Casali, A., Scheihing, E., Túpac, Y., Torres, M., Ornelas, F., Hernández, J., Zavala, C., Vakhnia, N. y Pedreño, O. (2014) *Inteligencia Artificial*. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos. <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/bb5e5b0c-01b6-482c-a3a4-a469f994c92b/content>
- Rouhiainen, L. (2018) *Inteligencia Artificial, 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Alienta Editorial. https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf
- Ulate, E., Mora, E., Pombo, C., Rebellón, C., Vega, N., Lang, G. y Chaves, P. (2021) *La importancia de establecer un marco orientador de política pública para el uso responsable y ético de la inteligencia artificial y su aplicación en Costa Rica*. Documento de Política. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0003773>
- Zavala, E., Salazar, D., Albán, E., y Mayorga, A. (2023) *El rol de la inteligencia artificial en la enseñanza-aprendizaje de la educación superior*. Polo del Conocimiento. Vol. 8 (N° 3) pp. 3028-3036 <https://doi.org/10.23857/pc.v8i3>

Anexos

Anexo A. Formato de plantilla de entrevista con el discurso introductorio y el propósito de la entrevista

A continuación, se detalla el formato utilizado para efectuar las entrevistas con la muestra elegida. El formato de entrevista posee cierta flexibilidad para poder adaptarse de acuerdo con el desarrollo de la entrevista, de manera que se pueda recolectar la información más adecuada desde la perspectiva de las personas consultadas.

<i>Introducción</i>
<p><i>Propósito:</i></p> <p>Estimada/o participante:</p> <p>En primer lugar, queremos agradecer su tiempo y disposición para colaborar con este proceso de entrevista. Por medio de esta investigación se busca profundizar en el tema del conocimiento, la valoración y el uso de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación superior. Para ello, su perspectiva y experiencia serán de mucho enriquecimiento para poder describir y comprender mejor la temática.</p>
<p><i>Uso de la información:</i></p> <p>La información recolectada por medio de esta entrevista será destinada únicamente para el fin académico de alimentar el desarrollo del Proyecto de Integración de la Maestría en Gerencia de Proyectos de la ULACIT. Los datos personales de los entrevistados serán protegidos y no serán registrados en el documento final.</p>
<p><i>Duración:</i></p> <p>Esta entrevista tendrá una duración aproximada de 15 a 20 minutos máximo.</p>
<p><i>Agradecimiento:</i></p> <p>Agradecemos profundamente su participación en esta entrevista y los valiosos comentarios y observaciones que nos pueda hacer sobre cada una de las preguntas realizadas.</p>

Anexo B. Preguntas de entrevista de acuerdo con los objetivos de la investigación

Con el objetivo de recolectar los datos más adecuados, a continuación, se detallan las preguntas que guiarán la entrevista, clasificadas de acuerdo al objetivo específico de la investigación al que responden, de manera que permitan dar respuestas claras y acertadas a cada subtema que se busca desarrollar.

Objetivo	Pregunta para la entrevista
1. Establecer el nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial aplicada a la educación superior que posee un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT.	1. ¿Cómo definiría usted la inteligencia artificial? 2. ¿Cuáles usos considera usted que se pueden hacer de la inteligencia artificial desde la educación superior? 3. ¿Cómo describiría el nivel de conocimiento que usted tiene de las diversas herramientas y posibles usos de la inteligencia artificial para la educación superior?
2. Determinar la valoración que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT poseen respecto de la inteligencia artificial y su aplicación en la educación superior.	4. ¿Cuál es su perspectiva sobre la utilidad de la inteligencia artificial en la educación superior? 5. ¿Qué importancia le daría usted al tema de la inteligencia artificial en la educación superior?
3. Identificar el nivel de uso que un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT hacen en el ámbito de la educación superior.	6. ¿Con qué frecuencia utiliza usted herramientas de inteligencia artificial en su trabajo cotidiano? 7. ¿Con qué fines utiliza o ha utilizado usted la inteligencia artificial en su trabajo actual?
4. Reconocer los principales retos que implica el conocimiento y uso de la inteligencia artificial en la educación superior desde la perspectiva de un grupo de colaboradores administrativos y docentes de la ULACIT.	8. ¿Cuáles considera que son los principales retos que enfrenta usted con respecto al uso de la inteligencia artificial? 9. ¿Cuáles considera que son los retos de la educación superior con respecto al uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos?