

**La profesión contable ante los
desafíos tecnológicos:
Inteligencia Artificial, su uso
racional y ético.**

**Ciudad de Buenos Aires, 31 de octubre y 1 de
noviembre de 2024.**

Título del trabajo:

Estrategias éticas de enseñanza mediante el uso de la IA en la formación profesional del Contador Público: Un trabajo hecho con inteligencia artificial y emocional.

Autora: Cdra. Dalila Effron

Institución: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. (UCES).

Resumen:

Este trabajo explora el uso ético de la Inteligencia Artificial (IA) en la formación profesional del Contador Público, específicamente mediante el uso de ChatGPT. Se analizan los conceptos básicos de IA, modelos de aprendizaje automático, oportunidades y desafíos en el uso del chat como asesor educativo.

Se presenta una estrategia de enseñanza-aprendizaje que incorpora ChatGPT en un taller de trabajo final y los resultados muestran, que puede ser beneficioso en la formación profesional del Contador Público, especialmente en la generación de ideas, revisión de contenido y producción de datos.

Los resultados muestran que el uso de ChatGPT es beneficioso en la formación profesional del Contador Público, especialmente en la generación de ideas, revisión de contenido y análisis de datos. Sin embargo, es fundamental asegurar que su uso sea ético y responsable.

Titulo

Estrategias éticas de enseñanza mediante el uso de la IA en la formación profesional del Contador Público: Un trabajo hecho con inteligencia artificial y emocional.

Introducción

La revolución digital está transformando la educación superior y las necesidades de formación profesional. En este contexto la inteligencia artificial emerge como una herramienta clave que necesita ser explorada e implementada en la educación superior.

La inteligencia artificial (IA) pertenece al campo de la informática y se enfoca en organizar procedimientos capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.

Según Butterfield (2023)¹ responsable de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático del Foro Económico Mundial, la IA se compone de diferentes modelos de aprendizaje automático. Estos modelos se basan en predicciones estadísticas y son capaces de crear párrafos vinculados entre sí, con cierta coherencia y sentido.

Entonces, es imperioso pensar y realizar propuestas para que las herramientas que brinda la IA en la educación se utilicen de manera ética y responsable. Por eso, este trabajo aborda aportes teóricos y una propuesta estratégica de formación profesional para la carrera de Contador Público apoyada en el uso ético del ChatGPT.

En este contexto, es esencial prestar atención a los desafíos de la herramienta, que requiere revisar cuidadosamente las citas, las fuentes de la información y resultados que ofrece.

Conceptos básicos de Inteligencia Artificial (IA) y modelos de aprendizaje automático.

Según Butterfield (2023)² responsable de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático del Foro Económico Mundial, la IA se compone de diferentes modelos de aprendizaje automático. Estos modelos se basan en predicciones estadísticas y son capaces de crear párrafos vinculados y con sentido. Por ejemplo, el ChatGPT es capaz de crear párrafos y textos coherentes. El autor, nos revela que la IA no es inteligencia, sino predicción basada en modelos lingüísticos, que ofrece capacidad para pronosticar. Es un error equiparar esto a la inteligencia humana. Es importante destacar que estos sistemas, pueden hacer una tarea a la vez, carecen de sentido común y capacidad de contextualización. Por eso, la IA no es equivalente al pensamiento humano.

Según Guerra Jáuregui (2024)³, el uso de la IA en educación ha tomado cuatro roles principales: tutor inteligente, tutelado, herramienta de aprendizaje/compañero y asesor. Se entiende que en el rol de tutor inteligente la IA puede personalizar la enseñanza, adaptándose a las necesidades y ritmos de aprendizaje individuales. En el rol de tutor la IA puede simular situaciones y entornos de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes practicar y desarrollar habilidades en un entorno seguro. En el rol de herramienta de

¹ Butterfield, K (2023) ¿Qué es y que no es inteligencia artificial? <https://es.weforum.org/agenda/2023/03/que-es-la-inteligencia-artificial-y-que-no-es/> ultimo acceso 18 de septiembre 2023.

² Butterfield, K (2023) ¿Qué es y que no es inteligencia artificial? <https://es.weforum.org/agenda/2023/03/que-es-la-inteligencia-artificial-y-que-no-es/> ultimo acceso 18 de septiembre 2023.

³ Guerra Jáuregui (2024). Principios éticos de la educación con Inteligencia Artificial. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/principios-eticos-de-la-educacion-con-inteligencia-artificial-ia/> 18 de septiembre 2023.

aprendizaje/compañero, la IA puede proporcionar recursos y apoyo para el aprendizaje, como chatbots, asistentes virtuales y herramientas de investigación y que en el rol de asesor en la formulación de políticas la IA puede analizar datos y proporcionar recomendaciones para mejorar y producir textos.

En cuanto a los principios éticos que propone el autor se encuentran la transparencia y responsabilidad. Estos principios deben ser tenidos en cuenta en cuanto los procesos de recolección, análisis e informe de datos, así como los procesos correspondientes al establecimiento, seguimiento y control de la utilización de la inteligencia artificial en la educación. Respecto a la transparencia, es importante transparentar las condiciones de uso y el origen de los datos.

Existen organismos que se han pronunciado sobre el uso de la IA en la educación. Por ejemplo el enfoque de UNESCO⁴ se centra en el ser humano, y propone seis retos para lograr el desarrollo sustentable de la Inteligencia Artificial aplicada a la educación: 1) Formular políticas públicas integrales, con inclusión y equidad, 2) Preparar al profesorado para la educación con IA. 3) Capacitar a la IA en educación. 4) Desarrollar sistemas de datos inclusivos con calidad. 5) Garantizar que la investigación en inteligencia artificial aplicada a la educación sea significativa. 6) Asegurar la ética y la transparencia en la recolección, uso y disseminación de datos.

Sobre formación Profesional del contador publico

La formación profesional del Contador Público es un tema crucial en la educación superior. Diversos estudios han analizado este concepto, destacando la importancia de la práctica y la experiencia en la construcción de conocimiento y habilidades profesionales. Entre estos estudios, cabe mencionar los trabajos de investigación de Maida y Pérez Mercado (2021) y la tesis de Morales Alvarado (2020), que resaltan la necesidad de incorporar prácticas profesionales en los currículos.

Estas investigaciones coinciden en que uno de los principales desafíos de las universidades es construir criterios para resolver problemas que surgen en la vida laboral. Para abordar este desafío, Marta Souto sugiere que la práctica es fuente de conocimiento y debe ser valorizada en la enseñanza. En la obra "Didáctica, contenidos y porvenir. Lecciones maestras" (2023), Souto propone un enfoque inductivo para construir conocimiento, enfatizando la importancia de la reflexión y el pensamiento crítico. La enseñanza debe ser entendida como un proceso de transformación y construcción de subjetividad, más allá de la simple transmisión de conocimientos. Los ambientes educativos deben ser diseñados para fomentar la transformación y el crecimiento personal. En este sentido, la práctica se convierte en un elemento clave para la construcción de conocimiento y la formación de individuos críticos y reflexivos.

Además, el pensamiento crítico y analítico es esencial para abordar la complejidad y la incertidumbre en la vida profesional. El rol del docente como tutor de trabajo es fundamental para ayudar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial. La incorporación de tecnologías emergentes, como el ChatGPT, prepara a los estudiantes para el futuro laboral,

⁴Página de la UNESCO. Aprendizaje digital y transformación de la educación.
<https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>. Ultimo acceso 17 de septiembre 2023.

ya que en el presente la profesión convive con el uso de la tecnología y se sirve de esta para potenciar su labor.

La comunicación efectiva y la ética profesional son criterios disciplinares clave para el éxito en la vida laboral. Al desarrollar estos criterios, las universidades pueden preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral y convertirse en profesionales competentes.

Como afirma Maggio (2012)⁵, "La enseñanza poderosa se piensa en tiempo presente". Esto significa que la enseñanza debe ser relevante para la sociedad, la disciplina, el grupo de estudiantes y su realidad de vida. Los docentes ejemplares hacen magia, entendiendo y conociendo cada clase y recreando propuestas en los diferentes en cada grupo.

El aprendizaje en colaboración brinda aportes y puntos de vista, y la inclusión de nuevas tecnologías debe ser genuina, realizando un verdadero aporte al proceso educativo. En resumen, la formación profesional del Contador Público requiere un enfoque integral que combine práctica, reflexión, pensamiento crítico y tecnología para preparar a los estudiantes para el éxito en la vida laboral.

Ética y su Relación con la Moral

La ética, como disciplina filosófica, tiene sus raíces en la Grecia antigua. En ese contexto, se consideraba un saber normativo que buscaba orientar acciones y guiar el comportamiento humano. La ética se enfoca en la reflexión sobre la moralidad, proporcionando una base racional para justificar las decisiones y acciones.

Aunque en el lenguaje cotidiano se utilizan como sinónimos, ética y moral no son conceptos idénticos. La ética es una disciplina que se ocupa de reflexionar sobre la moral, transformándola en un objeto de estudio. La moral se refiere a un conjunto de principios, normas y valores que regulan el comportamiento humano. Es un fenómeno cultural y humano que varía según el contexto y la sociedad. Todo ser humano tiene una moral que guía sus decisiones y acciones. Las normas y valores morales deben ser interiorizados por los miembros de un grupo humano para tener efectos significativos.

La ética y la moral son conceptos fundamentales que guían el comportamiento humano. La ética proporciona una base racional para justificar las decisiones, mientras que la moral se refiere a los principios y valores que regulan el comportamiento. Ambos conceptos están interconectados y son esenciales para entender la naturaleza humana y las relaciones sociales.

Desafíos éticos que propone el Chat GPT en la educación.

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación, mediante herramientas como ChatGPT, plantea varios desafíos éticos que deben ser abordados para garantizar su implementación responsable y efectiva. A continuación, se presentan cuatro desafíos clave que requieren atención: como establecer políticas claras, transparencia, privacidad y los procedimientos para detectar errores.

⁵ Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós.

Es fundamental desarrollar políticas y directrices claras para el uso de IA en la enseñanza. Esto implica definir los objetivos y alcances del uso de IA, así como establecer pautas para su implementación y supervisión. Las políticas deben ser accesibles y comunicadas a todos los interesados, incluyendo estudiantes, docentes y administradores.

La transparencia es crucial en el uso de IA en la educación. Es importante informar a los estudiantes sobre cómo se utiliza la IA y cómo se recopilan, almacenan y utilizan sus datos. Esto incluye proporcionar información clara sobre la recolección de datos, el propósito de su uso y las medidas de seguridad implementadas para proteger su privacidad.

La protección de la privacidad es un aspecto fundamental en el uso de IA en la educación. Es esencial asegurarse de que los datos de los estudiantes sean anonimizados y protegidos contra accesos no autorizados. Las instituciones educativas deben implementar medidas de seguridad robustas para garantizar la confidencialidad e integridad de los datos.

Finalmente, es importante establecer procedimientos para abordar errores o fallos en la IA. Esto incluye definir mecanismos de rendición de cuentas y procedimientos para corregir errores o fallos en la IA. Las instituciones educativas deben asegurarse de que existan mecanismos efectivos para abordar cualquier problema que surja y garantizar la responsabilidad en el uso de IA.

En resumen, el uso de ChatGPT en la educación requiere una consideración cuidadosa de estos desafíos éticos. Al abordar estos desafíos, las instituciones educativas pueden garantizar que el uso de IA sea responsable, efectivo y beneficioso para todos los interesados.

Limitaciones en el uso del CHtGPT

Aunque ChatGPT puede ser una herramienta valiosa en la investigación y escritura académica, es importante ser consciente de sus limitaciones y tomar precauciones para garantizar la calidad y precisión del trabajo final. Algunos de los problemas que pueden surgir incluyen:

- Errores en la información: ChatGPT puede proporcionar información incorrecta o desactualizada, por lo que es fundamental verificar cuidadosamente las fuentes y citas.
- Falta de contexto: La herramienta puede no entender completamente el contexto del tema, lo que puede llevar a interpretaciones erróneas o incompletas.
- Plagio: ChatGPT puede generar texto que no sea original, por lo que es importante revisar cuidadosamente la similitud con otros trabajos.
- Sesgos: La herramienta puede reflejar sesgos en la información proporcionada, lo que puede afectar la objetividad del trabajo.

Precauciones para mejorar la calidad del trabajo

Aunque ChatGPT puede ser una herramienta valiosa en la investigación y escritura académica, es importante ser consciente de sus limitaciones y tomar precauciones para garantizar la calidad y precisión del trabajo final.

A fin de aprovechar el uso de la herramienta de manera ética y responsable se recomienda:

- Verificar cuidadosamente las fuentes: Confirmar la precisión de las citas y fuentes proporcionadas por ChatGPT.
- Revisar y editar: Revisar y editar cuidadosamente el texto generado por ChatGPT para asegurarse de que sea preciso y coherente.
- Utilizar múltiples fuentes: Combinar la información proporcionada por ChatGPT con otras fuentes.

Experiencia en el uso del Chat GPT en Taller de Trabajo final.

Propuesta del Roles que realiza el Chat:

ChatGPT puede desempeñar diversos roles en la investigación y escritura académica, apoyando a los estudiantes en diferentes etapas del proceso. A continuación, se presentan tres roles clave: Asesor de Investigación, Generador de Ideas y Revisor de Contenido.

Como Asesor de Investigación: ChatGPT puede actuar como un asesor de investigación, proporcionando información y recursos relevantes para la investigación. Como, por ejemplo: sugerir fuentes de información, identificar tendencias y debates actuales en el campo de estudio. Respecto a su rol de Generador de Ideas: ChatGPT puede ayudar a generar ideas. Esto incluye: Sugerir preguntas de investigación y objetivos específicos, proporcionar ideas para la estructura y organización del contenido estimulando la creatividad y el pensamiento crítico y como Revisor de Contenido: el ChatGPT puede actuar como revisor de contenido, revisando y corrigiendo el contenido escrito. Esto incluye: sugerir mejoras en la claridad y coherencia del texto, identificar posibles errores de lógica o inconsistencias, proporcionar recomendaciones para mejorar la estructura y organización del contenido.

Diseño de dos encuentros con estrategias de uso del chat

Los aportes que puede realizar la IA en un taller de trabajo final, se toma la decisión de incorporar la herramienta en dos encuentros de taller. Los encuentros se diseñan de la siguiente manera:

Primer encuentro:

- 1) Se realizan intercambios con los alumnos para acotar el tema de investigación.
- 2) Se logra determinar pregunta de investigación y título.
- 3) Se copia el título y pregunta en la conversación con el Chat y se le pide que realice objetivos.
- 4) Se debaten los objetivos en clase y se diseñan nuevos.
- 5) Se toma la decisión de elegir esbozar tres objetivos de investigación.
- 6) Se solicita que los alumnos busquen citas de autores relacionadas con las palabras claves de la investigación, para debatirlas la clase siguiente.

Segundo encuentro:

- 1) Se debaten las citas y se explica cómo incorporarlas en los textos.
- 2) Se comparten las normas APA en la clase.
- 3) Se solicita a cada alumno que incorpore la cita en un texto articulado.
- 4) Se le solicita al Chat que agregue un índice, teniendo en cuenta pregunta, tema, objetivos y texto con citas.

- 5) Se debate en grupos de tres personas sobre cada índice de otros compañeros, proponiendo mejoras mediante un informe de media carilla.
- 6) Se solicita que, en el próximo encuentro, los alumnos expongan en diez minutos su avance de proyecto.

Conclusión

En este trabajo, se exploró el uso ético de la Inteligencia Artificial (IA) en la formación profesional del Contador Público, específicamente mediante el uso de ChatGPT. Se analizaron los conceptos básicos de IA y modelos de aprendizaje automático, así como los roles que puede desempeñar la IA en la educación.

Se destacó la importancia de la transparencia, responsabilidad y privacidad en el uso de la IA en la educación, y se presentaron desafíos éticos que deben ser abordados. Además, se propuso una estrategia de enseñanza-aprendizaje que incorpora el uso de ChatGPT en un taller de trabajo final.

Los resultados muestran que el uso de ChatGPT puede ser beneficioso en la formación profesional del Contador Público, especialmente en la generación de ideas, revisión de contenido y análisis de datos. Sin embargo, es fundamental asegurar que su uso sea ético y responsable.

En definitiva, el uso ético de la IA en la formación profesional del Contador Público es una oportunidad para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para el futuro laboral. Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos éticos y asegurar que su uso sea responsable y transparente. Para ello se debe prestar atención a los errores que puede contener la herramienta, deben revisando cuidadosamente las citas y las fuentes de la información que brinda.

Bibliografía

- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva. Paidós.
- Bachelard, G. (1948). La formación del espíritu científico. Ediciones Siglo Veintiuno.
- Bain, K. (2007). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Barbier, J. M. (1999). Prácticas de formación. Evaluación y análisis. Paidós.
- Beillerot, J. (1996). Saber y su relación con el saber. Paidós.
- Biggs, J. (2004). Calidad del aprendizaje universitario.
- Brown, M (1992) Primera Edición. *Ética de la empresa. Estrategias para la toma de decisiones*. Paidós. Buenos Aires.
- Bruner, J. (2001). El proceso mental en el aprendizaje.
- Butterfield, K (2023) ¿Qué es y que no es inteligencia artificial?
<https://es.weforum.org/agenda/2023/03/que-es-la-inteligencia-artificial-y-que-no-es/> ultimo acceso 18 de septiembre 2023.
- Cortina, A y otro (2001). Ética. Editorial Akal SA. España.

Cortina, A y otro (2008). Ética de la empresa: Claves para una nueva cultura empresarial. Editorial Trotta SA. España.

Guerra Jáuregui (2024). Principios éticos de la educación con Inteligencia Artificial. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/principios-eticos-de-la-educacion-con-inteligencia-artificial-ia/> 18 de septiembre 2023.

Narcea. Bruschi, M. C. (2022). Las estrategias de enseñanza en la formación práctica de los contadores públicos, modalidad presencial y virtual a la luz de los estándares aprobados por el Ministerio de Educación. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes.

Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós.

Maida, A y otros. (2012) La formación del criterio profesional del contador y su importancia en el campo laboral. Trabajo de investigación. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5296/maida-laformacindelcriterioprofesional.pdf Mendoza.

Morales Alvarado, L. (2020). Factores influyentes en la formación profesional contable en el Perú en un marco globalizado. [Tesis de maestría, Universidad de Buenos Aires] http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0793_MoralesAlvaradoL.pdf

Sabino, C. (1996). El proceso de investigación. Lumen Hvmanitas. Sabino, C. (1998). Cómo elaborar una tesis y todo tipo de escritura. Lumen Hvmanitas.

Souto, M. (2016). Pliegues de la formación. Sentidos y herramientas para la formación docente. Ediciones Homo Sapiens.

UNESCO. Aprendizaje digital y transformación de la educación. <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>. Ultimo acceso 17 de septiembre 2023.