

CHATGPT: UNA MIRADA DESDE LA INVESTIGACIÓN

Efrén Danilo Ariza Ruiz.*

<https://orcid.org/0000-0001-7762-3562>

Resumen

El presente artículo se enfoca en socializar una experiencia sobre el uso de la herramienta de inteligencia artificial (IA) ChatGPT en los procesos de investigación formativa en el Semillero de Investigación Contabilidad Ambiental y Responsabilidad Social Empresarial perteneciente al grupo de investigación Quipus de la Facultad de Ciencias Administrativas Económicas y Financieras de la Fundación Universitaria del Área Andina. Este objetivo se desarrolla mediante una revisión de literatura y la sistematización de la experiencia, utilizando la herramienta mencionada de IA. Los resultados muestran que la herramienta no es adecuada para la construcción de estados del arte, para la construcción de bibliografía y, por supuesto, para la elaboración de textos tipo ensayo, artículos y reseñas, así mismo, se identifica la imperiosa necesidad de un uso ético de la herramienta y un respeto absoluto de los derechos de autor. Por último, se identifica que Chat GPT se constituye en un apoyo impresionante para el diseño de Instrumentos de recolección de la información.

Palabras clave: ChatGPT, instrumentos de recolección de la información, inteligencia artificial, investigación, tecnología de la educación.

* Economista, Universidad Nacional de Colombia, egresado de la Maestría en Sociología, Universidad Nacional de Colombia, magíster en Filosofía Latinoamericana, Universidad Santo Tomas, Ph. D © en Filosofía, Universidad Santo Tomas. Líder del grupo de Investigación Quipus, Facultad de Ciencias Administrativas Económicas y Financieras Fundación Universitaria del Área Andina. Correo: eariza10@areandina.edu.co

CHATGPT: A LOOK FROM RESEARCH ABSTRACT

Abstract

This paper focuses on sharing an experience about the use of the artificial intelligence tool ChatGPT in formative research processes in the Research Seedbed on Environmental Accounting and Corporate Social Responsibility belonging to the QUIPUS research group of the Faculty of Administrative, Economic, and Financial Sciences of Fundación Universitaria del Área Andina. This aim is developed through a literature review and the systematization of the experience using the mentioned artificial intelligence tool. The results show that the tool is not suitable for constructing state-of-the-art literature reviews, building bibliographies, and, of course, for crafting essay-type texts, articles, and reviews. Likewise, the imperative need for an ethical use of the tool and absolute respect for copyright is identified; finally, it is identified that Chat GPT constitutes an impressive support for the design of Information Collection Instruments.

Keywords: ChatGPT, information collection instruments, artificial intelligence, research, educational technology.

CHATGPT: UM OLHAR A PARTIR DA PESQUISA

Resume

Este artigo foca em compartilhar uma experiência sobre o uso da ferramenta de inteligência artificial ChatGPT nos processos de pesquisa formativa no Grupo de Pesquisa em Contabilidade Ambiental e Responsabilidade Social Empresarial, pertencente ao grupo de pesquisa QUIPUS da Faculdade de Ciências Administrativas, Econômicas e Financeiras da Fundação Universitária do Área Andina. Este objetivo é desenvolvido por meio de uma revisão da literatura e da sistematização da experiência usando a mencionada ferramenta de inteligência artificial. Os resultados mostram que a ferramenta não é adequada para a construção de revisões bibliográficas, para a elaboração de bibliografias e, claro, para a redação de textos do tipo ensaio, artigos e resenhas. Da mesma forma, é identificada a necessidade imperativa de um uso ético da ferramenta e um respeito absoluto aos direitos autorais; por fim, é identificado que o ChatGPT constitui um apoio impressionante para o design de Instrumentos de Coleta de Informações.

Palavras-chave: ChatGPT, instrumentos de coleta de informações, inteligência artificial, pesquisa, tecnologia educacional.

Introducción

En acuerdo con Padilla Partida (2023), a partir del lanzamiento, el 30 de noviembre del 2022, por parte de la empresa Open AI de ChatGPT: un sistema de chat basado en el modelo de lenguaje por inteligencia artificial (IA) GPT-3, que cuenta con más de 175 millones de parámetros, que se entrena permanentemente para realizar tareas de traducción y generación de texto; se reaviva el debate acerca de las herramientas tecnológicas y los posibles efectos de su uso masificado en la educación universitaria.

Es evidente la existencia de una dicotomía muy polarizada entre dos discursos el tecnofílico y el tecnofóbico. El primero estructura una narrativa que elogia y ensalza los beneficios de emplear la tecnología y, en particular, la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el segundo la interpreta como una amenaza en el sentido de que los miembros de la comunidad académica, especialmente los estudiantes, pueden perder espontaneidad, creatividad, y pueden ser mecanizados y colonizados por los aparatos tecnológicos, lo que se expresa en el problema del plagio que socava la enseñanza de la educación superior y el aprendizaje.

En este contexto, el objetivo general de este documento es narrar la experiencia con los estudiantes del semillero de investigación Contabilidad Ambiental y Responsabilidad Social Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas Económicas y Financieras, de la Fundación Universitaria del Área Andina, en lo concerniente a la aplicación de la herramienta ChatGPT en las actividades propias de la investigación formativa. Esto,

teniendo como horizonte de interpretación lo que se ha venido planteando en la literatura alrededor del mencionado debate entre tecnofobias y tecnofilias.

Este documento pretende responder los siguientes interrogantes: ¿es posible utilizar ChatGPT en actividades de investigación formativa? ¿Cuáles son los riesgos que conlleva la utilización de la mencionada herramienta? ¿Cuáles son las posibilidades que ofrece esta herramienta para optimizar el ejercicio investigativo y generar competencias investigativas en los estudiantes?

En la búsqueda de posibles respuestas, el artículo continúa con la presentación de la revisión sistemática de literatura; enseguida, se sistematiza la experiencia del mencionado semillero; finalmente, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones para la comunidad académica en general.

Estado del arte y revisión de literatura

Tecnofobias y tecnofilias frente a la inclusión de la inteligencia artificial en las universidades

Los trabajos de (Padilla Partida, 2023); (De Aldama, 2023); (Parker y otros, 2023); (Torralba, 2023); (Crawford y otros, 2023); (Mhlanga, 2023); (Vera, 2023) y (Miller, 2022) muestran que la aparición de ChatGPT en el 2022 como cualquier disrupción tecnológica ha generado debates respecto a los impactos posibles que los avances en IA tendrán en campos como el laboral, el social y el educativo. Este debate hace evidente, al

igual que en la mayoría de las innovaciones tecnológicas, la existencia de una serie de tecnofobias y tecnofilias que poco dialogan entre sí, ya que las posturas son polarizadas y radicales.

Defensores del uso de sistemas de IA en la vida social y académica, tales como (De Aldama, 2023); (Parker y otros, 2023) y (Vera, 2023), destacan el fácil acceso de una mayoría considerable de personas, lo que contribuye a la democratización de la creatividad y del trabajo.

Con este sistema de IA, argumentan sus apologistas, la creatividad deja de ser una habilidad o talento de unos cuantos y pasa a convertirse en un proceso masificado, accesible; si bien la creatividad se transfiere a la máquina, permite a quien la usa “expresarse” como un artista, así como el trabajo del conocimiento se democratiza, posibilita acceder a habilidades intelectuales con un solo clic. (Padilla Partida, 2023, pág. 90)

Sin embargo, como señala Vera (2023), uno de los principales desafíos de la integración de IA en la educación superior es la brecha digital y la desigualdad de acceso a la tecnología. Es necesario reflexionar sobre cómo se puede estrechar la llamada brecha digital en los estudiantes ya que no todos los estudiantes o instituciones de educación superior (IES)** tienen el mismo acceso a la tecnología y a los recursos que se requieren; esto genera una brecha entre aquellos que tienen acceso a la IA y aquellos que no, exacerbando las desigualdades en la educación superior.

Parker y otros (2023) señalan que ChatGPT puede sintetizar enormes repositorios de información, permitiendo así a los estudiantes enfocarse en tareas más complejas como el análisis e interpretación de textos, e identificar sesgos y plagios.

Sin embargo, como reconocen (Padilla Partida, 2023) y (Torralba, 2023) aunque ChatGPT puede amplificar las capacidades de la mente humana, también puede contribuir a la pérdida de capacidades cognitivas tales la capacidad oral de los estudiantes al depender de ChatGPT para acompañar sus exposiciones orales. Así mismo, se le adjudica a ChatGPT una disminución de la calidad de redacción, el nivel de síntesis, habilidades en la búsqueda y sistematización de información y la organización de ideas en los estudiantes, cuando estos acuden a la herramienta de manera instrumental para que ChatGPT haga el trabajo por ellos.

Si ya el internet colocaba dudas sobre el trabajo académico de los estudiantes, dada la facilidad de acceder a una cantidad ilimitada de información, copiarla y presentarla, sin otorgar créditos de autoría establecidos en sistemas de citas y referencias; el advenimiento de este tipo de tecnologías supone un desafío mayor para las universidades, los docentes y los propios estudiantes, quienes estarán más tentados por la economía y el ahorro de esfuerzo que les brindan. (Padilla Partida, 2023, pág. 92)

En este mismo sentido, Juca Maldonado (2023) realiza un trabajo de campo en la Universidad Metropolitana de Machala (Ecuador), con una muestra representativa de docentes, quienes evaluaban textos generados por Chat-

** Esto es especialmente significativo para la Fundación Universitaria del Área Andina que desde su Proyecto Educativo Institucional se define como una *universidad de acceso*.

GPT y ninguno de ellos pudo detectar que el documento que revisaron fue creado por una IA, así, le otorgaron una calificación promedio de 8,88 sobre 10 y, al utilizar la plataforma antiplagio Compilatio, ella generó un promedio de 1% de similitud, lo que demostró que la creación de documentos académicos y de investigación, por el momento, no se pueden diferenciar de los trabajos hechos por humanos, ni en la revisión realizada por humanos ni en las plataformas antiplagio.

Por esto, para Andrés Oppenheimer, citado por Padilla Partida (2023), la era de la redacción de ensayos ha finalizado, ya que ChatGPT obligará al profesor a regresar a los exámenes o la oralidad, sin embargo, se puede sugerir algo mucho más constructivo:

Quizás debería seguirse el ejemplo de las matemáticas que, en lugar de resistir la calculadora y los programas de cálculo como Excel, los integró a sus actividades de aula, relacionándolos con el desarrollo del pensamiento y la resolución de problemas matemáticos, sin sustituir el trabajo cognitivo de sus educandos [...] En ese escenario, GPT-3 puede facilitar esta actividad de expresión, profundización de ideas y organización del pensamiento de manera escrita, siempre y cuando no reemplace el personal proceso intelectual de redactar. (Padilla Partida, 2023, pág. 94)

Análisis de la aplicación de la IA en la educación superior en América Latina y en Colombia

El análisis de casos concretos de investigaciones aplicadas en universidades

de América Latina y Colombia sobre el impacto de ChatGPT es incipiente y versa de manera importante alrededor de revisiones sistemáticas de literatura y estudios de percepción. En el campo de la revisión de literatura destacan los trabajos de (Vera, 2023); (Incio Flores y otros, 2022) y (Salas Pilco & Yang, 2022)

En lo referente a trabajos de campo, destaca el ya mencionado de Juca Maldonado (2023) como el único que realiza una medición de la capacidad de los docentes y los *software* antiplagio para diferenciar un escrito realizado por IA o seres humanos, el resto de los trabajos miden básicamente la percepción de los miembros de la comunidad académica al interior de las universidades, alrededor de las potencialidades y riesgos de la implementación de la IA en sus actividades académicas.

En ese contexto destacan los trabajos de (Martínez Cenalmor, 2023) en España; (Quispe Farfán & Bosmans Flores, 2023) en Perú, (Gutiérrez López, 2023) en México y (Bislik Arzuaga y otros, 2023) en Colombia, específicamente en el Magdalena; si bien son iniciativas interesantes y pertinentes, son estudios con una validez limitada debido al reducido tamaño de sus muestras, sin embargo, reflejan la mencionada polarización en el cuerpo docente y administrativo alrededor de la implementación de la IA en las actividades académicas; en segundo lugar, muestran una apertura por parte de los estudiantes para su uso, pero no se logra

medir aún el impacto de su implementación, al menos en casos concretos***.

Materiales y método

La revisión sistemática de literatura se llevó a cabo en las bases de datos académicas Dialnet, Google Scholar, Latinex, Proquest, Science Direct y Scopus; la estrategia de búsqueda utilizó como palabras clave ChatGPT, pedagogía, ética, investigación, diseño de instrumentos de recolección de la información y educación superior.

En lo referente al trabajo de campo se realizaron una serie de talleres con los 21 integrantes del semillero Contabilidad Ambiental y Responsabilidad Social Empresarial, 17 estudiantes y cuatro docentes****.

Resultados

El semillero de Investigación Contabilidad Ambiental y Responsabilidad Social Empresarial adscrito al Programa de Contaduría Pública y al grupo de investigación Quipus reflexiona en torno al papel de la contabilidad en la consolidación de herramientas que permitan evaluar el impacto de las acciones humanas sobre los ecosistemas, la responsabilidad social de las empresas y el desarrollo de modelos económicos alternativos, para hacer frente a la crisis ambiental contemporánea.

*** En este sentido, la Fundación Universitaria del Área Andina tiene previsto iniciar una investigación consistente en la medición de impacto de las experiencias docentes que implementan inteligencia artificial, y que será objeto de una próxima publicación.

**** El enlace con la grabación del último taller es el siguiente: https://drive.google.com/file/d/1InNapyKOAq0KrFN4oEj_YVfFgZ46YlgA/view

En este marco de investigación formativa se desarrollan proyectos de investigación con impacto en comunidades tales como desplazados, excombatientes, vendedores informales, pequeños agricultores, emprendedores y organizaciones sociales que generan productos de nuevo conocimiento y apropiación social de este.

En este sentido, y como se manifestó antes, sabiendo que ChatGPT ya está dentro de las universidades, que nuestros estudiantes la conocen y la utilizan, se tomó la decisión de realizar varios talleres durante el primer semestre del 2023 para orientar la utilización de la herramienta.

Lo primero que hay que señalar es que la totalidad de los integrantes del semillero conocen de la existencia de ChatGPT, en ese marco, en el primer taller se hizo una introducción a la herramienta y sobre los riesgos éticos que conlleva su utilización, y se construyeron los siguientes acuerdos en términos de su utilización.

1. Jamás se utilizará la herramienta para *copy-paste*.
2. El uso de ChatGPT siempre se hará teniendo en cuenta las normas éticas de integridad académica en el ejercicio de la investigación, incluyendo el respeto por las leyes de derechos de autor, lo que implica citar y referenciar en los textos cada vez que se utilice ChatGPT.

Un segundo taller se enfoca en identificar las limitaciones que tiene la herramienta a pesar de sus 175 millones de parámetros en lo referente a construir estados del arte, realizar reseñas sobre

textos académicos e identificar aportes académicos y producción intelectual de autores, dado que no tiene acceso a bases de datos académicas. Se le dio la instrucción a ChatGPT de mostrar los principales aportes académicos de tres profesores adscritos a la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Financieras, de quienes se conoce toda su producción intelectual publicada. ChatGPT arrojó información errónea de áreas de trabajo y no registra las de los profesores consultados****

**** A manera de ejemplo, en uno de los ejercicios se le dio a ChatGPT la siguiente instrucción: "Realice una reseña sobre la producción académica de Efrén Danilo Ariza Ruiz, enuncie sus publicaciones". La respuesta de ChatGPT fue la siguiente: "Entre los temas que Ariza Ruiz ha explorado en su trabajo se encuentran la identidad cultural, la migración, la globalización, el género y la política. Sus estudios a menudo se centran en contextos latinoamericanos, donde ha realizado investigaciones de campo detalladas y ha establecido colaboraciones con comunidades locales. Además de su labor investigativa, Ariza Ruiz también ha destacado como docente, compartiendo su experiencia y conocimiento con estudiantes universitarios y contribuyendo al desarrollo académico de las nuevas generaciones de investigadores. En resumen, la producción académica de Efrén Danilo Ariza Ruiz es una contribución valiosa al campo de las ciencias sociales, enriqueciendo nuestro entendimiento de las dinámicas sociales y culturales contemporáneas y destacando la importancia del enfoque interdisciplinario en la investigación académica. Lamentablemente, hasta mi última actualización en enero del 2022, no dispongo de información específica sobre las publicaciones de Efrén Danilo Ariza Ruiz. Para obtener una lista exhaustiva de sus obras académicas, recomendaría consultar bases de datos académicas como Google Académico, Scopus o Web of Science, donde es probable que se encuentren registros de sus publicaciones. Además, es posible que la página web de la institución académica a la que esté afiliado Ariza Ruiz también proporcione información sobre sus investigaciones y trabajos publicados" (OpenAI, 2023). En realidad, los temas de investigación de Efrén Danilo Ariza Ruiz son crisis ecológica, economía ecológica, contabilidad ambiental, enseñanza en las ciencias económicas, sociología de la ciencia y ética en contabilidad.

Al indagar por los títulos de publicaciones realizadas por los mismos profesores, arroja datos erróneos; por una parte, no reconoce las publicaciones, le asigna la autoría a otros académicos e incluso, cuando se le pregunta por el contenido de esas publicaciones, a partir del título construye párrafos bien escritos, con buena estructura gramatical, pero que no tiene nada que ver con el contenido de la publicación.

Así mismo, se les muestra a los semilleros que la herramienta, al tener la capacidad de entrenarse a partir de las preguntas que realiza su usuario, empieza a responder según las anteriores preguntas, lo que lamentablemente se traduce en sesgos a la hora de responder.

En el tercer y último taller se muestran las fortalezas que tiene ChatGPT para, a partir de sus 175 millones de parámetros, acompañar a nuestros semilleros en la construcción de instrumentos de recolección de la información, desde los proyectos de investigación que vienen desarrollando los semilleros, se procedió a realizar varios ejercicios en los que se le pide a la herramienta que diseñe instrumentos tales como encuestas, entrevistas estructuradas, semiestructuradas, no estructuradas, guiones de *design thinking* y *focus groups*, diseños de ejercicios de etnografía, investigación acción participación y diseños cuasiexperimentales.

Un primer instrumento que se construyó a partir de un banco de preguntas estructuradas por medio de sucesivos ejercicios con ChatGPT fue un cuestionario para identificar las necesidades en

términos de comercialización que tienen los pequeños productores agrícolas de Cundinamarca. Se le impartió la siguiente instrucción a la herramienta:

Se requiere diseñar un instrumento que permita identificar las necesidades de una muestra representativa de 385 pequeños productores agropecuarios en lo referente a problemas u obstáculos para la distribución y comercialización de sus productos para optimizar su comercialización. Diseñe el instrumento para tal fin. El cuestionario debe contener preguntas de selección múltiple, escala Likert, así mismo tenga en cuenta que se espera sistematizar la información en *software* estadístico Stata y SPSS. (Semillero de Investigación Contabilidad Ambiental y RSE. Fundación Universitaria del Área Andina, 2023)

Los ajustes en la instrucción de los sucesivos ejercicios otorgaron mayor precisión al instrumento; la versión definitiva del cuestionario diseñado por ChatGPT es la siguiente:

Título del estudio: Identificación de necesidades de pequeños productores agropecuarios

Introducción

Gracias por participar en esta encuesta. Su opinión es crucial para identificar las necesidades y obstáculos que enfrentan los pequeños productores agropecuarios en la distribución y comercialización de sus productos. Sus respuestas son confidenciales y se utilizarán únicamente con fines de investigación.

Sección 1: Información demográfica

- 1.1. Nombre del productor (opcional):
- 1.2. Ubicación geográfica de la finca o explotación:
- 1.3. Tiempo en la actividad agropecuaria (en años):
- 1.4. Tamaño de la finca (en hectáreas):
- 1.5. Tipo de productos que cultiva/gestiona:

Sección 2: Distribución y comercialización

- 2.1. ¿Cuáles son los principales canales de distribución que utiliza para sus productos? (Seleccionar todos las que correspondan).

Venta directa al consumidor.

Mercados locales.

Supermercados.

Mayoristas.

Exportación.

Otros (especificar): _____

- 2.2. ¿Qué porcentaje de sus productos se vende dentro de su comunidad/localidad?

Menos del 25 %.

25-50 %.

51-75 %.

1 - 2 - 3 - 4 - 5

Más del 75 %.

3.2. Creo que mejorar la comercialización de mis productos aumentaría mis ingresos.

2.3. ¿Cuáles son los mayores obstáculos que enfrenta en la distribución y comercialización de sus productos? (Seleccionar todos las que correspondan)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

Falta de acceso a mercados.

3.3. Estoy dispuesto a explorar nuevas estrategias de comercialización.

Problemas logísticos (transporte, almacenamiento, etc.).

1 - 2 - 3 - 4 - 5

Competencia de grandes empresas.

Sección 4: Comentarios adicionales

Regulaciones gubernamentales.

Por favor, siéntase libre de proporcionar cualquier comentario adicional o sugerencias que considere importantes para mejorar la distribución y comercialización de sus productos.

Falta de conocimiento en *marketing*.

[Área de comentarios:]

Otros (especificar): _____

2.4. ¿Ha utilizado alguna estrategia de marketing para promocionar sus productos? (Seleccionar una).

Conclusión

Sí, de manera regular.

Agradecemos su participación en esta encuesta. Sus respuestas serán de gran ayuda para identificar áreas de mejora en la distribución y comercialización de los productos de los pequeños productores agropecuarios. Sus opiniones son valiosas. (OpenAI, 2023)

Sí, ocasionalmente.

No.

Un segundo instrumento diseñado permitió obtener información para construir una aplicación, que lleve un sistema de contabilidad simplificada dirigida a tiendas (micronegocios) en la localidad de Suba en Bogotá. La instrucción que se le dio a la herramienta es la siguiente:

Sección 3: Escala Likert

Por favor, indique su acuerdo con las siguientes afirmaciones en una escala del 1 al 5, en la que 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 5 significa “totalmente de acuerdo”.

3.1. Estoy satisfecho con mis métodos actuales de distribución y comercialización.

Se requiere identificar la manera como registra la información contable y financiera una muestra representativa de 385 micronegocios de la localidad de Suba en la ciudad de Bogotá, con

el objeto de implementar un sistema de contabilidad simplificada. Diseñe un instrumento de recolección de la información que incluya preguntas de selección múltiple, escala Likert y preguntas abiertas, es necesario que el cuestionario permita obtener información específica sobre los registros contables y financieros que lleva el micronegocio atendiendo los requerimientos fiscales, contables y financieros de Colombia. (Semillero de Investigación Contabilidad Ambiental y RSE. Fundación Universitaria del Área Andina, 2023)

La versión definitiva del cuestionario diseñado por ChatGPT es la siguiente:

Título del estudio: Evaluación de los registros contables y financieros en micronegocios de Suba, Bogotá

Sección 1: Información demográfica

1.1. Nombre del propietario del micronegocio (opcional):

1.2. Tipo de micronegocio (por ejemplo, tienda de abarrotes, restaurante, peluquería, etc.):

1.3. ¿Cuánto tiempo ha estado operando su micronegocio en Suba?

Sección 2: Registros contables y financieros actuales

2.1. ¿Lleva actualmente registros contables y financieros en su micronegocio?

Sí.

No.

2.2. Si respondió “sí” en la pregunta anterior, por favor describa brevemente los tipos de registros que lleva y las herramientas que utiliza para hacerlo.

[Área de comentarios:]

2.3. ¿Conoce los requerimientos fiscales, contables y financieros específicos que su micronegocio debe cumplir en Colombia?

Sí.

No.

2.4. Si respondió “sí” en la pregunta anterior, ¿cómo se informa acerca de estos requerimientos y regulaciones? (Por ejemplo, asesoría profesional, investigación en línea, cursos de formación, otros)

[Área de comentarios:]

Sección 3: Uso de tecnología y *software*

3.1. ¿Utiliza algún *software* o sistema de contabilidad en su micronegocio?

Sí.

No.

3.2. Si respondió “sí” en la pregunta anterior, ¿cuál es el nombre del *software* o sistema que utiliza?

3.3. En una escala del 1 al 5, ¿cuán satisfecho está con el *software* o sistema que utiliza actualmente? (1 = muy insatisfecho, 5 = muy satisfecho).

Sección 4: Necesidades y preferencias para un sistema de contabilidad simplificada

4.1. ¿Estaría interesado en implementar un sistema de contabilidad simplificada en su micronegocio?

Sí.

No.

4.2. ¿Qué tipo de funcionalidades le gustaría que incluyera un sistema de contabilidad simplificada? (Seleccionar todas las que correspondan).

Registro de ingresos y gastos.

Generación de informes financieros.

Facilitación de la declaración de impuestos.

Registro de inventario.

Gestión de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

Otras (especificar): _____

4.3. ¿Qué obstáculos o preocupaciones tiene en relación con la implementación de un sistema de contabilidad simplificada? (Preguntas abiertas).

[Área de comentarios:]

Sección 5: Disposición y necesidades de capacitación

5.1. ¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre cómo implementar y utilizar un sistema de contabilidad simplificada?

Sí.

No.

5.2. En una escala del 1 al 5, ¿cuán interesado estaría en participar en capacitaciones sobre contabilidad simplificada? (1 = nada interesado, 5 = muy interesado).

Sección 6: Comentarios adicionales

Por favor, siéntase libre de proporcionar cualquier comentario adicional o sugerencias que considere importantes con respecto a sus registros contables y financieros, así como las necesidades de implementación de un sistema de contabilidad simplificada en su micronegocio. [Área de comentarios:]

Conclusión

Agradecemos su participación en esta encuesta. Sus respuestas nos ayudarán a comprender mejor cómo lleva sus registros contables y financieros su micronegocio y cuáles son sus necesidades y preferencias con respecto a un sistema de contabilidad simplificada. Sus opiniones son valiosas y serán tratadas con confidencialidad. (OpenAI, 2023)

Se diseñó un tercer instrumento para medir las competencias en lo referente a la figura de la revisoría fiscal de los estudiantes de último semestre del programa de Contaduría Pública de la Fundación Universitaria del Área Andina. La instrucción que se le dio a la herramienta fue la siguiente:

Se requiere identificar el nivel de conocimiento sobre la figura de la revisoría fiscal de una muestra representativa de 150 estudiantes de último semestre de Contaduría Pública de la Fundación Universitaria del Área Andina en Bogotá Colombia. Diseñe un cuestionario para tal fin. (Semillero de Investigación Contabilidad Ambiental y RSE. Fundación Universitaria del Área Andina, 2023)

La versión definitiva del cuestionario diseñado por ChatGPT, a partir de sucesivos ejercicios, es la siguiente:

Título del estudio: Evaluación del conocimiento sobre la revisoría fiscal en estudiantes de último semestre de contaduría pública

Instrucciones: por favor, seleccione la respuesta que considere más apropiada en cada pregunta.

Sección 1: Información demográfica

1.1. Nombre (opcional):

1.2. Edad:

1.3. Género:

Masculino

Femenino

Otro (especificar): _____

Sección 2: Nivel de conocimiento sobre la revisoría fiscal

2.1. ¿Qué es la revisoría fiscal?

- a) Un proceso de auditoría financiera.
- b) Un cargo de control y vigilancia.
- c) Una figura de auditoría interna.
- d) No lo sé.

2.2. ¿Cuáles son las principales responsabilidades de un revisor fiscal en Colombia?

- a) Supervisar y controlar las operaciones financieras de una entidad.
- b) Elaborar informes de auditoría.
- c) Garantizar el cumplimiento de las normativas legales.
- d) Todas las anteriores.
- e) No lo sé.

2.3. ¿Cuál es el período máximo que puede ejercer un revisor fiscal en una misma entidad en Colombia?

- a) 1 año.
- b) 2 años.
- c) 3 años.
- d) 5 años.
- e) No lo sé.

2.4. ¿Qué institución en Colombia regula y supervisa la actividad de los revisores fiscales?

- a) Superintendencia de Sociedades.
- b) Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- c) Junta Central de Contadores.
- d) Ministerio de Hacienda.
- e) No lo sé.

2.5. ¿Cómo se puede remover a un revisor fiscal en Colombia?

- a) Por renuncia voluntaria.
- b) Por decisión de la asamblea de accionistas.
- c) Por orden judicial.
- d) Todas las anteriores.
- e) No lo sé.

Sección 3: Comentarios adicionales

Por favor, siéntase libre de proporcionar cualquier comentario adicional o sugerencias que considere importantes con respecto a su conocimiento sobre la revisoría fiscal.

Conclusión

Agradecemos su participación en esta encuesta. Sus respuestas nos ayudarán a evaluar el nivel de conocimiento sobre la Revisoría Fiscal entre los estudiantes de último semestre de Contaduría Pública. Sus opiniones son valiosas. (OpenAI, 2023)

Todos los ejercicios realizados coinciden en algo fundamental. Para diseñar un buen instrumento hay que tener en cuenta lo planteado por Gadamer en lo referente a la primacía hermenéutica de la pregunta

El arte de preguntar solo se manifiesta en aquel que sabe preguntar y es capaz de mantener en pie sus preguntas, esto es, su orientación abierta. El arte de preguntar es el arte de seguir preguntando y esto significa que es el arte de pensar. (Gadamer, 1992, pág. 441)

Es decir, la potencia de la herramienta esta mediada por la habilidad, el conocimiento y la intencionalidad del investigador, quien tiene que ser muy preciso a la hora de preguntar, para interactuar desde su *logos* con el *logos* propio de la herramienta

A manera de conclusión

Es inminente la llegada de ChatGPT y similares modelos de IA a la vida académica, ya están en el aula, y prohibirlos es hacer el ejercicio del avestruz de esconder la cabeza en la tierra. De cualquier manera, los estudiantes encontrarán espacios para conocerlos y utilizarlos, lo que se debe es regular su uso dentro las instituciones educativas

ChatGPT puede ser útil para proveer acceso a los estudiantes a una cantidad enorme de buenos ejemplos, obtener definiciones desde varios enfoques, pedir que haga ciertas tareas para el profesor, sintetizar textos, obtener información y una visión sobre problemas complejos y difíciles de resolver, escribir la lección de clase, diseñar pruebas diagnósticas y académicas, crear experiencias de

aprendizaje personalizadas y dar indicaciones para sus cursos.

También, ChatGPT es una herramienta muy potente a la hora de diseñar instrumentos de recolección de la información para el ejercicio investigativo, tales como cuestionarios, encuestas, entrevistas estructuradas, semiestructuradas, no estructuradas, guiones de *design thinking*, *focus group*, diseños etnográficos, ejercicios de investigación, acción, participación y diseños cuasiexperimentales. La potencia de la herramienta para estos fines está mediada por la habilidad, el conocimiento y la intencionalidad del investigador, quien tiene que ser muy preciso a la hora de preguntar, para interactuar desde su *logos* con el *logos* propio de la herramienta.

Referencias

1. Bislik Arzuaga, O. M., Manjarrez Gámez, A. P., & Peralta Borja, D. Y. (2023). Conocimiento y uso de los estudiantes de comunicación social de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior, CUN, regional Magdalena, frente a la inteligencia artificial, caso chat GPT. Santa Marta, Colombia.
2. Crawford, J., Cowling, M., & Allen, K. (2023). Leadership is needed for ethical ChatGPT: Character, assessment, and learning using artificial intelligence (AI). *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.53761/1.20.3.02>
3. De Aldama, C. (25 de enero de 2023). *ChatGPT revoluciona al mundo tras dos meses al aire: ¿cuál es la gran preocupación con este fenómeno?*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/chat-gpt-revoluciona-al-mundo-tras-dos-meses-al-aire-cual-es-la-gran-preocupacion-con-este-fenomeno/202348/>
4. Gadamer, H. G. (1992). *Verdad y método* (Vol. 1). (M. Olasagasti, Trad.) Salamanca: Sígueme.
5. Gutiérrez López, K. M. (2023). Inteligencia artificial generativa y la gestión del conocimiento. *Tribuna Pedagógica*, 1(1), 59-69. <https://upnmda.edu.mx/revistas/index.php/tp/article/view/11>
6. Incio Flores, F., Capuñay Sánchez, D. L., Estela Urbina, R. O., Valles Coral, M. Á., Vergara Medrano, S. E., & Elera Gonzales, D. G. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372. <https://doi.org/https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
7. Juca Maldonado, F. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(51), 289-296. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/656/662>
8. Martínez Cenalmor, A. (2023). Impacto de Chat GPT en el entorno educativo: posibilidades y riesgos. España. <http://hdl.handle.net/10651/69004>
9. Mhlanga, D. (2023). Open Alin Education, the Responsible and Ethical Use of ChatGPT towards Lifelong Learning. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4354422
10. Miller, M. (17 de diciembre de 2022). *ChatGPT, chatbots and artificial intelligence in education. Ditch That Textbook Blog*. <https://ditchthattextbook.com/ai/#t-1671292150912>
11. OpenAI. (11 de 03 de 2023). *ChatGPT*. <https://chat.openai.com/>
12. Padilla Partida, S. (2023). GPT-3 y enseñanza de la educación superior: ¿tecnofobias y tecnofilias? *Kinesis. revista Veracruzana de Investigación Docente*(8), 84-99.

13. Parker, L., Greene, C., Acuña, D., Toyama, K., & Finlayson, M. (21 de enero de 2023). *La IA y el futuro del trabajo: cinco expertos hablan de ChatGPT, DALL-E y otras herramientas de creación y conocimiento. El Economista*. <https://www.economista.com.mx/tecnologia/La-IA-y-el-futuro-del-trabajo-cinco-expertos-hablan-de-ChatGPT-DALL-E-y-otras-herramientas-de-creacion-y-conocimiento-20230121-0018.html>
14. Quispe Farfán, P. H., & Bosmans Flores, F. G. (2023). Inteligencia Artificial y su Impacto en los Resultados Académicos de Estudiantes de Negocios Internacionales EPE en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: Un Estudio Cualitativo. Perú: UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS FACULTAD DE NEGOCIOS.
15. Salas Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
16. Semillero de Investigación Contabilidad Ambiental y RSE. Fundación Universitaria del Área Andina. (11 de 03 de 2023). Taller Chat GPT. Bogotá, Colombia. https://drive.google.com/file/d/1In-NapyKOAq0KrfN4oEj_YVfFgZ46YIgA/view
17. Torralba, F. (6 de marzo de 2023). El mundo se cae a trozos mientras hablamos de las anécdotas más estúpidas". (R. Villalba, Entrevistador) <https://www.magisnet.com/2023/03/francesc-torralba-el-mundo-se-cae-a-trozos-mientras-nosotros-hablamos-de-las-anecdotas-mas-estupidas/>
18. Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>