



Màster Entorns d'Ensenyament i Aprenentatge
amb Tecnologies Digitals



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat d'Educació

Trabajo Final de Máster

Usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la docencia universitaria de grado

María Fernanda Hidalgo Abdala

Dirección: Dra. Katia Verónica Pozos Pérez

Julio, 2024

SUMARIO

Resumen	4
1. Introducción y justificación	5
2. Concreción del problema de investigación	8
3. Preguntas de investigación y objetivos.....	8
3.1 Preguntas de investigación.....	9
3.2 Objetivo general	9
3.3 Objetivos específicos.....	8
4. Marco teórico/conceptual y estado de la cuestión	10
4.1 Breve historia y Conceptualización de la IA	10
4.2 La IA en el Contexto de la Educación Superior.....	11
4.3 Inteligencia artificial generativa y usos en la docencia universitaria	14
4.4 Estado de la cuestión	17
5. Marco metodológico	19
5.1 Contexto de la investigación	19
5.2 Diseño metodológico del estudio	20
5.3 Población y muestra del estudio	21
5.4 Cronograma de investigación	22
5.5 Estudio de campo.....	23
5.6 Procedimiento para el análisis de datos	23
5.7 Consideraciones éticas del estudio.....	24
5.8 Técnicas e instrumentos de investigación.....	24
a) Cuestionario	26
b) Validación y prueba piloto del cuestionario	27

c) Entrevistas semiestructuradas	31
d) Grupo focal	33
6. Análisis y triangulación de datos	34
7. Resultados de la investigación	85
8. Discusión y conclusiones	87
9. Limitaciones de la investigación, avatares y proyecciones	88
10. Referencias.....	89
11. ANEXOS.....	95
ANEXO 1. Cuestionario de docentes (versión final validada)	95
ANEXO 2. Instrumento de validación del cuestionario.....	100
ANEXO 3. Resultados de la validación por juicio de expertos	101
ANEXO 4. Guion y transcripciones de la entrevista a los docentes universitarios	114
ANEXO 5. Guion y transcripción del grupo focal	229

Resumen

Esta investigación explora los usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la enseñanza universitaria de grado. El propósito central es identificar y analizar los conocimientos, percepciones y usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa en la docencia superior. Asimismo, analizar las oportunidades y retos que presenta al profesorado.

Se trata de un estudio mixto secuencial (cuan-CUAL) que conjuga tres instrumentos de recolección de datos: cuestionarios, entrevistas y grupo focal. Considera como fuente privilegiada a los docentes de la Facultad de Filosofía y Letras, institución de educación pública que pertenece a la Universidad Nacional de Tucumán (Argentina).

Los principales hallazgos permitieron evidenciar usos exploratorios e incipientes de la IAG en la docencia universitaria y una marcada preocupación por los usos no éticos de la IAG por parte de los estudiantes. También la necesidad de un debate interno entre distintos actores institucionales, la importancia de formular regulaciones institucionales y políticas de formación continua destinadas principalmente al profesorado.

Palabras clave: Usos pedagógicos, Inteligencia artificial generativa, Profesorado, Educación Superior.

1. Introducción y justificación

La inteligencia artificial (IA) es un tema complejo y amplio que, actualmente, presenta un desarrollo exponencial y acelerado. Las tecnologías de inteligencia artificial configuran nuestra forma de vivir, relacionarnos y trabajar. Día a día, se usan distintos servicios impulsados por inteligencia artificial tales como asistentes de voz, herramientas de mapeo, recomendaciones de compras, películas y música, entre otros.

Por ello, la inteligencia artificial (IA) adquiere cada vez más importancia y muestra un impacto significativo en numerosos campos como la medicina, las finanzas, el derecho, la industria, el marketing y el entretenimiento.

La educación constituye un área crítica para aplicar la IA (Vera, 2023) y su presencia comienza a percibirse en el ámbito de la enseñanza. Las tecnologías digitales transforman muchos aspectos de nuestra vida, pero también influyen significativamente en lo que enseñamos y aprendemos, y cómo lo hacemos (Luckin *et al.*, 2016).

A finales de 2022, con el surgimiento del ChatGPT y otras aplicaciones similares, el profesorado ha comenzado a explorar la inteligencia artificial generativa (IAG). Según Sánchez Mendiola y Carabajal Degante (2023) estas tecnologías son empleadas por el profesorado para: crear exámenes formativos y sumativos de complejidad variable, proporcionar retroalimentación personalizada; planear la estructura didáctica de las clases mediante el diseño de actividades que estén alineadas con el currículo; crear actividades de aprendizaje problematizadoras; asistir con mayor eficacia a los estudiantes con problemas de aprendizaje; analizar trabajos científicos y cualquier tipo de publicaciones para desarrollar habilidades de pensamiento crítico; diseñar instrumentos que permitan ahorrar tiempo en tareas repetitivas y en definitiva utilizar la IAG como ayudante del profesor.

En consecuencia, las herramientas de inteligencia artificial generativa resultan un punto vertebral de apoyo a la tarea docente. No obstante, se advierten algunos riesgos vinculados a que estas aplicaciones proporcionan información aparentemente auténtica, pero que puede

ser inexacta o que carezca de base en la realidad. También existen peligros relacionados con la seguridad, la privacidad de datos, la vigilancia, la autonomía, los sesgos y la discriminación (OET, 2023).

Sin embargo, en América Latina las universidades no están listas para el salto cualitativo en el empleo de los sistemas basados en IA, ya que por más asequibles que se presenten, la situación no está en cómo adquirirlos o utilizarlos, sino en el cómo ir desarrollándolos, reflexionarlos pedagógicamente y adecuándolos a las diversas realidades de entornos multivariados (Ocaña-Fernández *et al.*, 2019).

En estos últimos años los avances fueron acelerados. La encuesta de Encuesta Global McKinsey (McKinsey Global Survey) de 2023 señala que el ritmo de la innovación y el desarrollo en general es el más rápido de su historia y la innovación en Inteligencia artificial en Educación (AIEd) es un foco de atención para un número cada vez mayor de empresas.

Las investigaciones sobre IA en la educación superior aumentaron exponencialmente en los últimos años (López y Martín, 2023; Gallent Torres *et al.*, 2023; Zhu, y Yang, 2023). Algunas revisiones sistemáticas dan cuenta del surgimiento de nuevas tendencias, como el predominio de investigaciones desde el campo educativo centradas en el estudiante (Zawacki-Richter *et al.*, 2019; Crompton y Burke, 2023; Gallent Torres *et al.*, 2023). En este sentido se destacan estudios que indagan sobre sistemas de tutoría inteligentes, enseñanza/aprendizaje adaptativo, diseño de evaluaciones y análisis del aprendizaje (Salas-Pilco y Yang, 2020).

El trabajo de Salas-Pilco *et al.* (2022) titulado *Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review* considera el uso y aplicaciones en instituciones de educación superior latinoamericanas. En el estudio se examinan las aplicaciones de la IA en tres procesos educativos: aprendizaje, enseñanza y administración. Entre sus hallazgos se destaca que las aplicaciones de IA ayudan a abordar cuestiones educativas importantes como detectar estudiantes en riesgo de abandonar los estudios y contribuyen a garantizar una educación de calidad.

En este escenario, la formación permanente del profesorado es clave, porque desempeña un papel crucial en la integración de las tecnologías de IA a la educación superior y el resguardo de la integridad académica. De este modo, resulta relevante abordar la IA en la educación superior, no solo para aprovechar las oportunidades de aprendizaje en educación superior, sino para prevenir y analizar los riesgos e implicaciones éticas emergentes.

Es importante advertir que a nivel mundial, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) estipulan un conjunto de directrices y desafíos significativos para las personas y el planeta. Desde 2016, con una visión integral, la UNESCO, exhorta a que las naciones contribuyan a su aplicación a través de políticas y planes específicos. El ODS4 de la Agenda 2030 establece garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, además de promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (UNESCO, 2019). El informe de progreso de los ODS precisa la necesidad de la “adopción de la transformación digital” (Naciones Unidas, 2023, p.20). En este sentido, las tecnologías emergentes vinculadas a la IA juegan un papel valioso para alcanzar este objetivo.

El tema escogido se considera relevante debido a que la investigación en este ámbito se encuentra en una etapa exploratoria y preliminar. Por ello requiere estudios más rigurosos y resulta urgente priorizar un abordaje pedagógico en el contexto de la educación superior, pues se trata de un ámbito crucial para reflexionar, construir colaborativamente, generar y transferir conocimientos desde una mirada crítica. En este sentido, Zawacki-Richter *et al.* (2019) afirman que aún no está claro para los educadores cómo aprovechar la IA pedagógicamente a una escala más amplia y cómo puede realmente tener un impacto significativo en la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.

En consecuencia, se espera que la IA genere cambios profundos para el sector de la educación superior, en término de oportunidades educativas, así como desafíos serios y urgentes que deben abordarse durante la transición hacia sistemas y modelos educativos potenciados por IA. Sin embargo, la IA todavía no se ha integrado ampliamente en las instituciones de educación superior (IES), pues se ha desarrollado más rápido en un número

limitado de países y siguen existiendo enormes brechas globales, particularmente en contextos con recursos limitados y en países donde la infraestructura de conectividad que sustenta la tecnología de IA no está asegurada (UNESCO, 2023).

Los resultados de esta investigación pretenden aportar a la comunidad científico-educativa y, además, brindar datos profundos y enriquecedores para implementar líneas de trabajo institucional vinculadas a mejorar los usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria de grado.

2. Concreción del problema de investigación

Si bien la IA se está tornando omnipresente en la vida de los ciudadanos y puede utilizarse para avanzar en todos los sectores de nuestras vidas, hasta el momento, las herramientas basadas en IAG no se han adoptado ampliamente en la educación superior.

La IAG despierta un gran interés en la comunidad universitaria y parte importante del profesorado la explora e integra a procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, aún no se poseen datos empíricos acerca de sus usos en contextos universitarios en el marco de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

3. Preguntas de investigación y objetivos

3.1 Preguntas de investigación

Las preguntas que orientan este trabajo de investigación son las siguientes:

1. ¿Cuáles son las percepciones, los conocimientos y los usos pedagógicos de la IAG en la enseñanza de grado por parte del profesorado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán?

De este interrogante se derivan las siguientes subpreguntas:

2. ¿Para qué, cómo y en qué contextos se usan las IAG en la docencia universitaria?

3. ¿Su uso se manifiesta en la fase de diseño/preparación de las clases, en las clases propiamente dichas y/o en la evaluación?
4. ¿Esos usos contribuyen a recrear nuevas metodologías que reconfiguran los procesos formativos y generen espacios de aprendizaje más enriquecedores y potentes? (Pedagogías emergentes)
5. ¿Qué recomendaciones de uso de la IAG se derivan para la práctica docente actual?

3.2 Objetivo General

Identificar y analizar en profundidad los conocimientos, las percepciones y los usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria de grado de la Facultad de Filosofía y Letras, (UNT) que permita elaborar propuestas de mejora en la enseñanza superior.

3.3 Objetivos Específicos

- Determinar los tipos, contextos y momentos de uso de la inteligencia artificial generativa por parte del profesorado en la mencionada facultad.
- Conocer y analizar en profundidad el tipo y metodologías de enseñanza y aprendizaje en que se utilizan las Inteligencias Artificiales Generativas.
- Comprender y analizar las potencialidades y los desafíos vinculados a la integración de la IAG en la docencia universitaria desde un enfoque interpretativo fenomenológico.
- Identificar y vincular los aportes de la IAG en relación con el diseño de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje y/o posibles pedagogías emergentes en educación superior.
- Generar un marco de recomendaciones/orientaciones pedagógicas institucionales sobre el uso de la IAG para avanzar en la implementación responsable de la misma en las aulas de grado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán.

4. Marco teórico/conceptual y estado de la cuestión

4.1 Breve historia y Conceptualización de la IA

No existe una definición universalmente aceptada de inteligencia artificial, dado que se trata de un término que cambia con los desarrollos del campo (UNESCO, 2019b). El término inteligencia artificial no es nuevo, puesto que fue acuñado en 1956 por McCarthy, quien dio seguimiento al trabajo de Turing (1937, 1950). Este último describió la existencia de razonamiento y pensamiento inteligentes que podrían incorporarse a máquinas inteligentes.

Evidentemente, la conceptualización de IA ha crecido y cambiado desde 1956 a medida que se han producido avances significativos en las capacidades de la IA. Actualmente, se trata de un campo de naturaleza interdisciplinaria donde antropólogos, biólogos, informáticos, lingüistas, filósofos, psicólogos y neurocientíficos contribuyen y aportan su propia perspectiva y terminología (Luckin *et al.*, 2016).

La inteligencia artificial (IA) se refiere a la simulación de la inteligencia humana en máquinas diseñadas para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Russell y Norving (2016) sostienen que el término IA se utiliza a menudo para describir máquinas que imitan funciones cognitivas humanas como el aprendizaje, la comprensión, el razonamiento o la resolución de problemas. En el mismo sentido, Remián (2019) la define como “la capacidad de una computadora digital o de un robot controlado por computadora para realizar tareas comúnmente asociadas con seres inteligentes”.

También se entiende como:

Sistemas informáticos que han sido diseñados para interactuar con el mundo a través de capacidades (por ejemplo, percepción visual y reconocimiento de voz) y comportamientos inteligentes (por ejemplo, evaluar la información disponible y luego tomar las medidas más sensatas para lograr un objetivo declarado) que consideraríamos esencialmente humanos (Luckin *et al.*, 2016, p. 14).

La presente investigación se centrará en la IA generativa, es decir, aquella que se especializa en producir contenido nuevo (UNESCO, 2023). Dentro de la educación superior, la IA generativa se usa cada vez más para crear contenido formativo, brindar retroalimentación automatizada y facilitar servicios de apoyo rudimentarios (Pelletier *et al.*, 2023). Aunque el concepto de IA generativa no es novedoso, las herramientas disponibles recientemente la han hecho accesible y más fácil de usar, con un aumento exponencial de la adopción de estas aplicaciones.

La IA generativa, como rama de la IA, se centra en la creación de contenido original a partir de un conjunto de datos, de este modo utiliza algoritmos y redes neuronales con las que aprende a partir de los datos con los que se entrena para luego producir un contenido nuevo y único.

Estos modelos de lenguaje adquirieron popularidad desde el surgimiento en noviembre de 2022 del ChatGPT. Estos chatbots tienen un impacto significativo en la educación superior y plantean desafíos, pero también presentan oportunidades como ahorrar tiempo en la creación de materiales didácticos digitales, colaborar en la construcción de consignas o en el abordaje de determinados contenidos.

4.2 La IA en el Contexto de la Educación Superior

El cierre prolongado de las universidades generado a partir de la pandemia de la COVID-19 generó nuevas brechas, por lo cual resulta conveniente crear contextos educativos más inclusivos, resilientes y equitativos (ProFuturo y Organización de los Estados Iberoamericanos [OEI], 2023).

A pesar del mayor acceso a la educación superior, los sistemas de educación superior de la región latinoamericana enfrentan varios desafíos, como la desigualdad educativa, los retrasos en la graduación y las altas tasas de deserción entre estudiantes de bajo nivel socioeconómico (Balán, 2020). Sin embargo, las instituciones de educación superior

regionales han hecho esfuerzos para incrementar el uso de herramientas educativas, tecnológicas y digitales en beneficio no solo de estudiantes y docentes, sino también de los administradores educativos.

Las aplicaciones de IA contribuyen a abordar una amplia gama de cuestiones de aprendizaje, enseñanza y administración dentro de las instituciones de educación superior. Estas tecnologías están siendo adoptadas gradualmente en diferentes formas por instituciones de educación superior en muchos países latinoamericanos, como Brasil, Colombia, México, Ecuador, Perú, Chile y Argentina. Sin embargo, el ritmo de adopción de la IA en la educación sigue siendo lento en comparación con el de otros campos, como la medicina, la industria y las finanzas (Salas-Pilco y Yang, 2022). Todavía es necesario promover la conciencia sobre los beneficios potenciales de las aplicaciones basadas en IA entre las partes interesadas de los centros de educación superior.

Ahora bien, la aplicación de la inteligencia artificial a la educación (AIEd), desde hace más de 30 años, se focaliza en investigar el aprendizaje - dondequiera que ocurra - con el fin de apoyar la educación en diversas expresiones. Como se trata de un campo interdisciplinario “reúne la IA y las ciencias del aprendizaje (educación, psicología, neurociencia, lingüística, sociología y antropología) para promover el desarrollo de entornos de aprendizaje adaptativos y otras herramientas de AIEd que sean flexibles, inclusivas, personalizadas, atractivas, y eficaces” (Luckin *et al.*, 2016, p.18).

Los docentes usan distintos servicios y aplicaciones impulsados por IA en la vida cotidiana: planificación de viajes automatizada en los celulares, reconocimiento facial o de voz entre otros.

En el campo educativo, la IA permite emplear aplicaciones para adaptar y personalizar la enseñanza a las necesidades y experiencias de los estudiantes. También apoyar a estudiantes con discapacidad, mejorar la escritura, producir imágenes y encontrar, seleccionar o elaborar material para las clases. Por consiguiente, la IA puede mejorar los servicios educativos.

La IA aplicada a la enseñanza, reduce la carga de trabajo de los docentes mediante la automatización de la retroalimentación y las tareas administrativas. Entre los beneficios de la IA en la educación se destacan: automatización de actividades repetitivas (como calificar o controlar la asistencia de los estudiantes), el uso de facilitadores de IA para apoyar a los docentes en su trabajo en el aula. También el aprendizaje adaptativo a través de la personalización de acuerdo con las necesidades de cada alumno, la repetición espaciada y revisión de conocimientos para los estudiantes, y los sistemas anti-trampas impulsados por inteligencia artificial (Owoc *et al.*, 2021).

No obstante, la IA llega como la panacea, pero puede acarrear consecuencias no deseadas o representar riesgos vinculados a la privacidad y seguridad de datos, entre otros, de modo que resulta imprescindible cuestionar a la IA para que sea confiable y equitativa.

Además, se reconoce que el papel del profesorado evoluciona y, eventualmente, se transforma. El uso de aplicaciones de IA otorga efectividad y eficiencia a su trabajo y, también, contribuyen a que su experiencia se enriquezca y mejore. El profesorado y el estudiantado son agentes centrales en el diseño de las herramientas de IAEd y en las formas en que se utilizan (Luckin *et al.*, 2016).

Estas tecnologías pueden ayudar a los alumnos a desarrollar los conocimientos y las habilidades que buscan los empleadores (Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban, 2022) y puede ayudar a los profesores a crear entornos de aprendizaje más sofisticados de lo que serían posibles de otro modo. Por ejemplo, la AIEd puede permitir el aprendizaje colaborativo, una tarea difícil de realizar para un maestro solo, asegurándose de que se forme el grupo adecuado para la tarea en cuestión o brindando apoyo específico en el momento justo.

En este escenario, a medida que las tecnologías digitales avanzan y maduran, presentan grandes promesas. A su vez, se advierte la necesidad de impulsar políticas de IA para guiar las decisiones institucionales sobre qué tecnologías adoptar y usar en la universidad. Directrices centradas en las personas y no en las máquinas, para proteger los derechos civiles y promover valores democráticos en la construcción y gobernanza del sistema de educación

universitario. Esto significa posicionar la IA al servicio de apoyar la profesión docente e impactar positivamente en la experiencia de aprendizaje del estudiantado.

Una tarea fundamental es comprender y explicitar tendencias o rasgos generales que configuran la forma de producir conocimiento en torno al objeto. En este sentido, se entiende que el estado de la cuestión “tiene que tener como meta la obtención de una coherente y consistente propuesta para trascender el saber hallado” (Esquivel Corella, 2013, p. 83).

4.3 Inteligencia artificial generativa y usos en la docencia universitaria

Con el surgimiento del *big data*, los chatbots educativos y otras tecnologías digitales los modos de vivir, la producción y el empleo junto a la educación experimentaron cambios sustanciales. De este modo, surgen nuevas exigencias a nivel de conocimientos, habilidades y capacidades que deberían poseer los egresados de carreras profesionales para insertarse en el mundo del trabajo, a los cuales la educación superior debe responder.

Los avances tecnológicos, de la mano del crecimiento de Internet, dan lugar a formas de comunicación alternativas, modos de producción y aprendizaje que amplían el tiempo y el espacio de formación que conllevan la transformación digital de la educación superior.

No obstante, se presentan algunos riesgos tales como la desigualdad digital en el acceso y uso entre comunidades y cómo el intercambio desenfrenado de datos puede incidir en el derecho de los estudiantes a la privacidad, entre otros.

Por lo anteriormente señalado, resulta significativo contribuir al desarrollo de un sistema de enseñanza y aprendizaje inclusivo, resiliente, abierto y de alta calidad para la educación superior en el proceso de lograr los objetivos educativos de la UNESCO (ODS 4) a través de tecnologías digitales.

Los docentes desempeñan un papel esencial en el camino a la transformación digital de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior. En este marco, se plantean nuevas demandas sobre las competencias profesionales para crear un contexto de aprendizaje digital

y adaptativo, proporcionar recursos educativos diversificados, inteligentes y abiertos, construir comunidades de aprendizaje abiertas y socializadas y brindar servicios de apoyo al aprendizaje personalizados (UNESCO, 2022).

En estos tiempos, la alfabetización digital debe considerarse una de las habilidades básicas del siglo XXI. Ello conlleva la importancia de promover la empatía, la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes, a fin de ayudarlos a resistir los riesgos de la sociedad digital. La transformación digital debe esforzarse por garantizar que las tecnologías, herramientas y plataformas digitales aplicadas en el campo de la educación se desarrollen en la dirección de apoyar los derechos humanos, mejorar las capacidades humanas y promover la dignidad humana y el espíritu humanista, a fin de mantener la paz, el desarrollo justo y sostenible de la sociedad digital (UNESCO, 2022).

La IA generativa es una rama de la inteligencia artificial que se concentra en la producción de contenido original a partir de un corpus de datos existentes. Esta tecnología usa algoritmos y redes neuronales para «aprender» de una gran cantidad de información y luego generar contenido nuevo y único (Franganillo, *et al.*, 2023).

En este sentido, un ejemplo lo constituyen los diversos modelos que se difundieron como sistemas de asistentes en forma de chat como ChatGPT, Gemini, Poe, Claude u otros similares que facilitan la interacción.

Estos asistentes son herramientas de dominio genérico que pueden construir texto coherente y natural sobre casi cualquier tema, pero no están especializados en una disciplina específica y tiene una base de conocimientos generales.

Estos sistemas, si bien pueden brindar respuestas razonables, también pueden proporcionar contenido con errores o inventado, además de contener sesgos. “La IA generativa provoca una engañosa ilusión de pensamiento racional, pero no razona ni dispone de conocimiento fiable sobre el mundo” (Franganillo *et al.*, 2023, p. 5).

En consecuencia, estas herramientas plantean retos considerables en torno a la evaluación y la integridad académica, pero también presentan oportunidades, como ahorrar

tiempo al personal docente al ayudar con la creación de materiales didácticos o presentar a los estudiantes nuevas herramientas para mejorar su forma de trabajar.

Se considera relevante en esta investigación recurrir a los aportes del modelo TPACK, propuesto originalmente por Koehler y Mishra (2006), a fin de dimensionar las implicancias de la integración de la tecnología en la enseñanza. Este marco, basado en el constructo de Shulman sobre el conocimiento pedagógico del contenido (PCK), considera una compleja interacción entre tres cuerpos de conocimientos: del contenido a enseñar, pedagógico y tecnológico.

El conocimiento sobre el contenido es el saber que el docente construyó sobre la disciplina que enseña, incluye conceptos, teorías, ideas, perspectivas y prácticas para desarrollar ese contenido. No obstante, puede tratarse de un conocimiento debilmente estructurado que habilite puntos de disputa y discusiones significativas (Koehler *et al.*, 2015).

El Contenido Pedagógico (PK) alude al conocimiento profundo, que poseen los docentes, sobre los procesos y prácticas o métodos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, comprende metas, valores, teorías sobre el aprendizaje, estrategias didácticas, diseño, desarrollo y evaluación de la enseñanza.

El Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK) implica la idea de transformación del conocimiento disciplinar para su enseñanza.

Esta transformación ocurre mientras la docente interpreta la disciplina, encuentra múltiples formas de representarla, y adapta y confecciona a medida los materiales de instrucción a las concepciones alternativas y a los conocimientos previos de los estudiantes (Koehler *et al.*, 2015, p. 15).

En cuanto al conocimiento sobre la tecnología, a diferencia de los anteriores, se presenta en estado de fluidez, en desarrollo continuo, lo que dificulta definirlo con precisión.

El Conocimiento sobre el contenido tecnológico abarca la forma en que la tecnología y el contenido se influyen y limitan mutuamente. En este sentido, los docentes como expertos

en un campo disciplinar deben entender a su vez la manera en que los contenidos pueden modificarse con la integración de algún tipo de tecnología.

Entonces, los conocimientos tecnológicos pedagógicos expresan el modo en que las prácticas de enseñanza y aprendizaje pueden cambiar cuando se usan determinadas tecnologías. Por ello, resulta imprescindible conocer las potencialidades y limitaciones pedagógicas de las herramientas tecnológicas en vinculación con los campos disciplinares.

Los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK) son una forma emergente de saberes que van más allá de los tres componentes nucleares (Contenido, pedagogía y tecnología); refiere a la comprensión que surge de la interacción entre los saberes de contenido, pedagogía y tecnología (Koehler et al., 2015, p. 17).

Este modelo TPACK muestra cómo cada situación de enseñanza y aprendizaje se configura a partir de la singular combinación de los tres elementos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos, donde cada docente aporta su sello propio en un contexto específico y único.

4.4 Estado de la cuestión

Las investigaciones sobre IA en la educación superior aumentaron exponencialmente en los últimos años. Algunas revisiones sistemáticas (Zawacki-Richter *et al.*, 2019; Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024) dan cuenta del surgimiento de nuevas tendencias, como el predominio de investigaciones desde el campo educativo centradas en el estudiante (Crompton y Burke, 2023; Zhou, 2023; Keleş, y Aydin, 2021) y otras en el profesorado (Vera, 2023; Sánchez Vera, 2023; Sánchez Rodríguez, Martínez Romero, 2024).

En este sentido se destacan estudios que indagan sobre sistemas de tutoría inteligentes, enseñanza/aprendizaje adaptativo, diseño de evaluaciones y análisis del aprendizaje (Salas-Pilco y Yang, 2020). Bearman *et al.* (2023) destacan como un foco de investigación nuevo la necesidad de explorar cómo la IA influye en las relaciones de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, Zawacki-Richter *et al.* (2019) puntualiza que existe una falta de reflexión crítica sobre los desafíos y riesgos de la Inteligencia artificial en educación (AIEd). Además, existe

una débil conexión con las perspectivas pedagógicas teóricas y la necesidad de una mayor exploración de enfoques éticos y educativos en la aplicación de la AIEd en la educación superior.

La última Encuesta Global McKinsey (2023) anual sobre el estado actual de la inteligencia artificial (IA) confirma el crecimiento explosivo de las herramientas de IA generativa (IAG). Gupta y Chen (2022) descubrieron que los chatbots brindan la oportunidad de apoyar a estudiantes desfavorecidos, con entornos de vida diversos y con estilos de aprendizaje variados.

Otro grupo de estudios examina las aplicaciones de IA y su utilización en el campo académico (Area Moreira *et al.*, 2024; García Peñalvo *et al.*, 2024; Pinzolit, 2023; Bilad y Zubaidah, 2023). Area Moreira *et al.* (2024) analiza las herramientas de IA aplicadas en el ámbito de la educación y sus potencialidades de uso en las tareas correspondientes a las fases del proceso de enseñanza y aprendizaje. Sánchez-Caballé y Esteve-Mon (2023) analizan las metodologías docentes que hacen uso de tecnologías digitales.

El trabajo de Salas-Pilco *et al.* (2022) considera el uso y aplicaciones en instituciones de educación superior latinoamericanas con el estudio de las aplicaciones de la IA en tres procesos educativos: aprendizaje, enseñanza y administración. Entre sus hallazgos se destaca que las aplicaciones de IA ayudan a abordar cuestiones educativas importantes como detectar estudiantes en riesgo de abandonar los estudios y contribuyen a garantizar una educación de calidad.

Jara y Ochoa (2020) hacen hincapié en los aportes de la IA a la personalización del aprendizaje. López y Martín (2023) destacan como estas tecnologías pueden llegar a constituir un elemento transformador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, al igual que en su momento lo fueron otras tecnologías como Internet, Google o Wikipedia.

Para el profesorado también pueden representar una amenaza a la integridad académica, ya que estas tecnologías pueden ser utilizadas de forma no ética (López y Martín, 2023; Gallent Torres *et al.*, 2023; Zhu y Yang, 2023). Entonces, las instituciones de educación superior

debaten acerca de cómo promover un uso eficaz, responsable y ético, de modo que dé lugar a una integración de tecnologías de IA para que, sumen, aporten a la mejora educativa.

5. Marco metodológico

Para poder abordar el marco metodológico que posibilitó la instrumentalización del presente estudio, se expone, en primer lugar, una descripción general del contexto de la investigación, para que nos permita comprender, analizar e interpretar de mejor manera los resultados obtenidos y, posteriormente, se presenta y explica el diseño metodológico de la investigación con más detalle.

5.1 Contexto de la investigación

La investigación se desarrolló en la Facultad de Filosofía y Letras, perteneciente a la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), ubicada en Argentina.

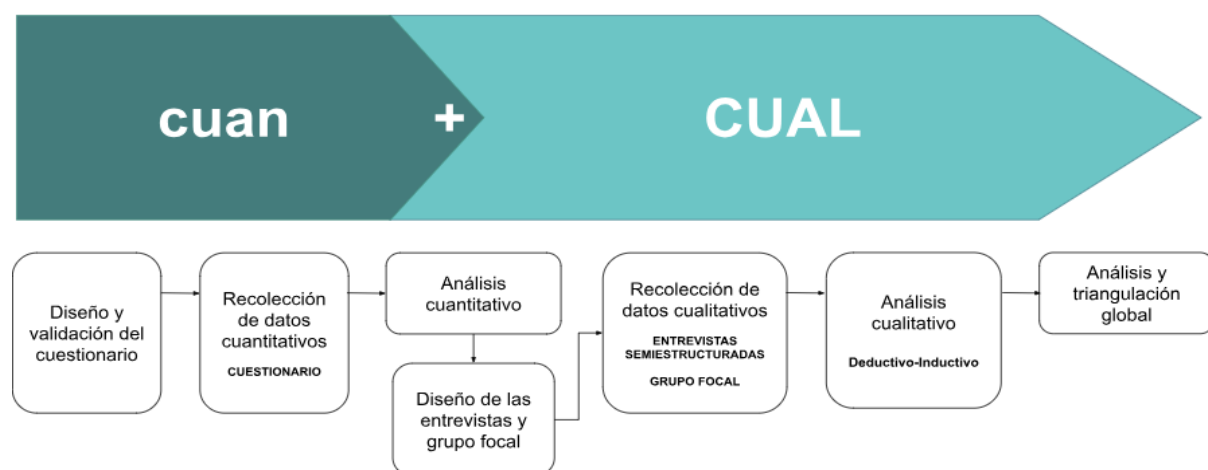
La UNT es una institución de educación pública y gratuita, fundada en 1914, que se encuentra en la provincia de Tucumán, al norte de Argentina. La Facultad de Filosofía y Letras es una de las 13 facultades que forma parte de esta casa de esta universidad. Creada en 1939, es una de las más importantes del Norte Argentino. Actualmente, posee una población de 14.000 estudiantes y aproximadamente 600 docentes.

Entre las carreras de grado se encuentran el Profesorado y licenciatura en Letras; Profesorado y licenciatura en Filosofía; Tecnicatura y licenciatura en Ciencias de la Comunicación; Profesorado y licenciatura en Ciencias de la Educación; Licenciatura en Trabajo Social; Profesorado y licenciatura en Historia; Profesorado y licenciatura en Geografía; Profesorado y licenciatura en Lengua Extranjera Inglés; y el Profesorado y licenciatura en Lengua Extranjera Francés.

5.2 Diseño metodológico del estudio

El presente estudio se enmarca en una visión de tipo fenomenológica, centrada en conocer y comprender en profundidad las opiniones y perspectivas del profesorado sobre la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria. Se trata de una investigación sostenida en un enfoque metodológico mixto secuencial, con una primera instancia cuantitativa y, luego, un abordaje cualitativo en mayor profundidad, para posteriormente realizar el análisis y triangulación global de instrumentos de investigación.

Figura 1. Diseño metodológico del estudio



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la metodología que se utilizó en la primera etapa del estudio, en este caso la cuantitativa, contribuyeron al desarrollo de la segunda fase cualitativa. El supuesto en el cual se basa el uso de este diseño es que la exploración es un requisito necesario para la segunda fase del estudio.

Los métodos mixtos implican la recolección, el análisis y la integración tanto de datos cuantitativos como cualitativos, así como su discusión conjunta, para realizar inferencias y lograr una mayor comprensión del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Además, esta opción metodológica, permitió obtener datos más “ricos” y variados debido a que se recurrió a una perspectiva más profunda y amplia del objeto de investigación, de este modo, se produce una complementariedad. Por lo cual permite enriquecer la muestra y obtener una variedad de significados y aprovechar tanto los datos cuantitativos como cualitativos.

Los métodos mixtos son multimetódicos debido a que “la investigación se sustenta en las fortalezas de cada método y no en sus debilidades potenciales” (Hernández Sampieri *et al.*, 2010, p. 550). Bajo el supuesto que la realidad es múltiple y construida y de la importancia de una visión holística, este tipo de investigación multimétodo, posibilitó obtener un abordaje más completo e integral del fenómeno estudiado. También facilitó el hecho de ampliar el conocimiento obtenido desde un método a otro y contrarrestar las debilidades de cada método.

En suma, fue un diseño secuencial de dos grandes fases: una primera de tipo cuantitativo a partir de un cuestionario y, posteriormente, una segunda fase de tipo cualitativo con entrevistas semiestructuradas y grupo focal (Figura 1) que se organizaron en el tiempo con el apoyo del cronograma de actividades (Tabla1).

5.3 Población y muestra del estudio

En cuanto a la población, está conformada por 535 docentes pertenecientes a los distintos departamentos y carreras de grado de la Facultad de Filosofía y Letras (Universidad Nacional de Tucumán).

La muestra es un subconjunto del número total de unidades definidas como población, en referencia a la cual se establecen los resultados (Meneses, 2016). En cuanto a la muestra para la fase cuantitativa, se llevó a cabo una muestra probabilística. Dado que la finalidad es identificar los docentes de las carreras de grado de la facultad que usan la IA, una vez identificados se trabajó con ellos.

El número de participantes fueron profesores que usan educativamente la inteligencia artificial generativa, el procedimiento se cerró cuando la información que se recogió resultó redundante y se repitió sin aportar nada nuevo “el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia” (Hernández Sampieri *et al.*, 2010, p. 402).

Asimismo, conforme avanzó el estudio, algunos profesores entrevistados recomendaron a otros que conocían que usaban la inteligencia artificial generativa y ellos fueron incorporados a la investigación. De este modo, la selección de caso incluyó el muestreo por “bola de nieve”.

5.4 Cronograma de investigación

Tabla 1. Cronograma

ACCIONES	10/2023	11/2023	12/2023	01/2024	02/2024	03/2024	04/2024	05/2024	06/2024	07/2024
Tutorías de seguimiento										
Planificación y diseño de la investigación										
Investigación y fundamentación bibliográfica										
Construcción y validación de instrumentos de investigación										
Entrada al estudio de campo y recolección de datos										
Análisis de datos y triangulación										
Resultados del estudio										
Discusión y conclusiones										
Elaboración del reporte final										

Fuente: Elaboración propia

5.5 Estudio de campo

El acceso al terreno se realizó a través de las autoridades de la facultad y los directores de los once departamentos. Se conversó con las autoridades de la facultad, quienes luego comunicaron a los directores de departamento en una reunión sobre esta investigación y la necesidad de participación por parte de los docentes.

Luego se mantuvieron intercambios por correo y por teléfono para incentivar la participación en el completamiento de los cuestionarios. Incluso se contactó a cada director de departamento para activar las respuestas al cuestionario. Esta situación ocasionó demoras durante la primera fase del trabajo de campo porque los docentes no contestaban el instrumento y obligó a activar nuevos encuentros con las autoridades.

La etapa de trabajo con los docentes que se entrevistaron se realizó con acuerdos realizados a través del correo electrónico, se fijó día y horario. La mayoría de las entrevistas fueron en la facultad y de modo presencial.

Con posterioridad, se estableció una comunicación con algunos docentes que voluntariamente participaron en el grupo focal que también se realizó en la facultad. Este trámite resultó mucho más sencillo porque la mayoría de los docentes ya habían participado de las entrevistas correspondientes a la fase anterior.

5.6 Procedimiento para el análisis de datos

El análisis cuantitativo de los datos se llevó a cabo a partir de la base de datos generada por Google Forms, con la que fue diseñado y administrado el cuestionario de la investigación. Se realizó un análisis descriptivo de los datos (frecuencias, medias y porcentajes) y su representación visual a partir de gráficos de 'pie' y gráficos de barras.

En cuanto al análisis cualitativo, se procedió a la realización de las transcripciones de las entrevistas y del grupo focal. Paralelamente, se diseñó la matriz de dimensiones e indicadores de análisis con su correspondiente organización de los datos obtenidos y se diseñó la

codificación. Seguidamente, se creó el sistema de codificación inicial (deductivo) y la introducción de las transcripciones de las entrevistas y grupo focal en el programa MAXQDA (24.4.0). El análisis cualitativo realizado fue iterativo y recurrente, por lo que también surgieron nuevas categorías emergentes (inductivo) que ayudaron a profundizar aun más en el análisis.

5.7 Consideraciones éticas del estudio

Los principios que guiaron este trabajo de investigación se sostuvieron en garantizar el desarrollo de este proceso de manera ética y responsable. Se veló por el cumplimiento del consentimiento informado en el cuestionario, las entrevistas y el grupo focal, expresando cada uno de los docentes participantes la voluntad de formar parte en la investigación.

También se resguardó la confidencialidad de la información que proporcionaron los participantes en el marco de este estudio, con la protección de la identidad y la privacidad.

Se garantizó la adecuada difusión de los resultados de la investigación y el derecho de los participantes implicados a estar informados adecuadamente de las consecuencias que de su uso se derivan.

5.8 Técnicas e instrumentos de investigación

Los instrumentos diseñados e implementados como parte del proceso de recolección de datos fueron un cuestionario *ad hoc*, de elaboración propia, destinado a los docentes universitarios de la facultad, entrevistas semiestructuradas al profesorado de los distintos departamentos y un grupo de discusión conformado por una muestra de los participantes de las entrevistas.

Tabla 2. Tabla de técnicas e instrumentos de recolección de datos

Instrumentos de recolección de datos (profesorado)			
	Cuestionario	Entrevistas semiestructuradas	Grupo focal
Objetivos	● Describir los conocimientos, percepciones y usos de la IAG por parte del profesorado universitario de la Facultad de Filosofía y Letras; ● Identificar el profesorado que utiliza, en mayor o menor grado, la IAG en su labor docente. ● Conocer el tipo de usos educativos de la IAG en la función docente (desde la planificación, hasta la evaluación del aprendizaje). ● Identificar los desafíos iniciales vinculados a la integración de la IAG en la docencia universitaria.	● Analizar los conocimientos, percepciones y usos de la IAG por parte del profesorado universitario de la Facultad de Filosofía y Letras; ● Identificar los usos pedagógicos de la IAG en la función docente (desde la planificación, hasta la evaluación del aprendizaje); ● Describir y analizar las potencialidades y los desafíos vinculados a la integración de la IAG en la docencia. ● Identificar las cátedras que usan las IAG para llevar a cabo un grupo focal.	● Analizar los conocimientos, percepciones y usos de la IAG por parte del profesorado universitario de la Facultad de Filosofía y Letras; ● Identificar los usos pedagógicos de la IAG en la función docente (desde la planificación, hasta la evaluación del aprendizaje); ● Describir y analizar las potencialidades y los desafíos vinculados a la integración de la IAG en la docencia.
Tipo y naturaleza de información que se recoge	Cuantitativa	Cualitativa	Cualitativa
Fuentes	Docentes	Docentes	Docentes
Momento	Al inicio del trabajo de campo	Después de los cuestionarios	Después de las entrevistas
Tipo de administración	Administración por vía electrónica (Web)	Administración de modo presencial, solo en algunos casos fue virtual. En todos los casos con grabación de audio, previo consentimiento.	Presencial
Escenario	Virtual	Despacho de la facultad	Despacho de la facultad

Fuente: Elaboración propia

a) Cuestionario

El cuestionario “es un instrumento que plantea una serie de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de su interés” (Meneses, 2016, p. 22-23). De forma más concreta, Hernández Sampieri *et al.* (2010) define un cuestionario como un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.

El cuestionario (versión final validada: ANEXO 1) de la presente investigación permitió describir los conocimientos, percepciones y usos de la IAG por parte del profesorado universitario. Además, se accedió al conocimiento de los tipos de usos educativos de la IAG en la función docente (desde la planificación, hasta la evaluación del aprendizaje) y contribuyó a identificar los desafíos iniciales vinculados a la integración de la IAG en la docencia universitaria.

El mencionado instrumento se elaboró teniendo como modelo el de la investigadora María del Mar Sánchez Vera, profesora e investigadora de la Universidad de Murcia, no obstante se realizaron adaptaciones significativas por los objetivos que guían esta investigación. Su administración se produjo por medios electrónicos, debido a su rapidez, acceso sencillo y bajo costo, de modo que posibilitó la obtención eficaz de datos iniciales.

La construcción del instrumento demandó la formulación de preguntas tanto cerradas como abiertas. Las primeras correspondieron a datos socio-demográficos tales como el área o disciplina, el máximo nivel educativo alcanzado, el cargo, la antigüedad en la docencia universitaria, el género y la edad, entre otras. Mientras que las preguntas abiertas contribuyeron a la obtención de datos de orden cualitativo vinculados a los conocimientos, percepciones y usos de la IAG en la docencia universitaria de grado, sus potencialidades y sus desafíos. Entonces, el instrumento se estructuró contemplando dos partes: una primera

parte de datos generales y otra sobre los usos de la IAG en la docencia. El completamiento del cuestionario permitió la identificación y el consentimiento de los docentes que usaban la IAG para proceder a la entrevista de los mismos.

b) Validación y prueba piloto del cuestionario

Con posterioridad a la construcción minuciosa del instrumento se procedió a dar lugar al proceso de validación con juicio de expertos. Para ello se seleccionaron docentes con los siguientes criterios:

- Expertos de los contextos en los que se ha desarrollado la investigación, por tanto, de España y Argentina.
- Con alta experiencia y conocimiento en temáticas vinculadas a la metodología de la investigación, la inteligencia artificial en educación y/o que ejercieran profesionalmente en las universidades de España, así como de Buenos Aires y de Tucumán, a manera de validación contextual.
- Que desearan participar voluntariamente.

Tabla 3. Perfil de los jueces expertos

Nº	ESPAÑA	DISCIPLINA	ADSCRIPCIÓN
1	S. O.	Educación	Universidad de Barcelona
2	F. M. O.	Especialista en metodología de la investigación	Universidad de Barcelona
3	J. S.	Especialista en Tecnologías digitales	Desarrollador de competencia digital en Primaria

Nº	ARGENTINA	DISCIPLINA	ADSCRIPCIÓN
1	C. L.	Educación, especialista en tecnología Educativa	Universidad de Buenos Aires- Facultad de Filosofía y Letras
2	M. K.	Educación, especialista en tecnología Educativa	Universidad Nacional de Mar del Plata - Facultad de Humanidades
3	M. L. B.	Educación, especialista en tecnología Educativa	Universidad Nacional de Tucumán— Facultad de Cs. Naturales
4	M. S. R.	Especialista en metodología de la investigación	Universidad Nacional de Tucumán
5	M. G.	Ingeniera, Especialista en Tecnologías digitales	Universidad Nacional de Tucumán— Facultad de Filosofía y Letras
6	M. F.	Especialista en metodología de la investigación	Universidad Nacional de Tucumán— Facultad de Filosofía y Letras

Fuente: Elaboración propia

Se escribió un correo a cada uno de los jueces expertos con el cuestionario y una tabla de validación que se elaboró con tal propósito (ANEXO 2). Este procedimiento demoró más de lo previsto y obligó a recordatorios a los destinatarios. Recibidas y organizadas las tablas de validación de cada experto, se procedió al análisis estadístico. Los jueces ponderaron la univocidad de los ítems con una escala dicotómica: SI/NO para valorar si el enunciado era unívoco y claro; la pertinencia con una escala dicotómica: SI/NO para valorar si el ítem era pertinente para medir lo que pretendía medir; y la importancia con una escala de menor a mayor del ítem: de 1 (no importante) a 4 (muy importante), para valorar, de manera gradual, qué tan importante es ese ítem para medir lo que se pretende en el instrumento.

Tabla 4. Criterios y escala de validación del instrumento para validación de jueces

CRITERIOS DE VALIDACIÓN							
UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		- IMPORTANCIA +			
SI	NO	SI	NO	1 - No importante	2 - Poco importante	3 - Importante	4- Muy importante

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se dejó un campo abierto para que los jueces pudieran realizar comentarios de tipo cualitativo con la descripción de las sugerencias de mejora de los ítems, y que se consideraron de gran utilidad para la investigación. La consideración de esos comentarios dio lugar a la versión final del cuestionario (ANEXO 1).

Los resultados de la validación de jueces se presentan a continuación en una tabla resumen con la valoración de los 19 ítems por parte de los 9 jueces expertos.

Tabla 5. Resultados globales de validación de jueces expertos

ITEM	CRITERIOS DE VALIDACIÓN								OBSERVACIONES
	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		- IMPORTANCIA +				
	SI	NO	SI	NO	1 - No importante	2 - Poco importante	3 - Importante	4 - Muy importante	
FRECUENCIAS	143	28	160	11	4	8	39	120	49
PORCENTAJE ABSOLUTO %	83.6	16.4	93.6	6.4	2.3	4.7	22.8	70.2	28.7

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, los resultados nos muestran que la primera versión del cuestionario para los docentes obtuvo una Univocidad del 83,6%, que se considera entre buena y alta. El 16,4% de los ítems que no se consideraron claros, se procedió a analizar los comentarios cualitativos que aportaron los jueces, para mejorar la univocidad de los ítems 3, 4, 5, 6 y 8.

Respecto de la Pertinencia del instrumento, resultó ser bastante alta con un 93% de concordancia entre los jueces. Los ítems que algunos de los jueces consideraron como no pertinentes no se valoró como concluyente como para tomar la decisión de eliminarlos, ya que menos de un tercio de los jueces (1 a 2 puntuaciones) en contraste con la valoración de la mayoría de los jueces que consideraron y comentaron que el ítem era muy importante para integrar el cuestionario.

En referencia a la Importancia, se puede constatar que el 93 % de las valoraciones de los jueces quedaron en un rango entre 3-muy importante y 4 - muy importante; en este sentido,

la versión inicial el cuestionario no eliminó ningún ítem. Sin embargo, aquellos ítems donde la univocidad, la pertinencia e importancia en su conjunto se valoraron y comentaron de manera baja o regular, se cambió principalmente la redacción del ítem. Para consulta la tabla detallada con los resultados, tanto globales, como ítem por ítem, de la validación de los jueces expertos, puede consultar el ANEXO 3.

Por tanto, a partir del análisis de las valoraciones de los jueces, los resultados estadísticos descriptivos de la validación, así como de la experiencia obtenida en la aplicación de la prueba piloto del mismo, se han llevado a cabo una serie de modificaciones orientadas a la mejora del cuestionario, específicamente en 3 ítems:

1. Se reformularon algunas preguntas abiertas del instrumento: ítems 3, 9, 10, 13, 14, 15 y 17.
2. Se ajustaron algunas alternativas de respuestas de los ítems cerrados.
3. Se modificó el título del cuestionario.

Una vez con la versión final del Cuestionario, se avanzó con la difusión de este a través de las autoridades de la facultad y los directores de departamento, cumpliendo el protocolo jerárquico para la administración a toda la población. El cuestionario permaneció abierto para su resolución durante un mes, siendo respondido por 52 docentes universitarios de la Facultad de Filosofía y Letras, pertenecientes a los once departamentos.

A medida que se obtenían las respuestas al cuestionario se identificó la muestra de profesorado que utiliza la inteligencia artificial en la docencia universitaria de grado. Ello permitió proseguir con la etapa de recogida de datos cualitativos, específicamente con aquellos/as que de alguna manera sí utilizan la IA en la docencia y que se consideran como fuentes de información clave para la presente investigación. Cabe mencionar que estos profesores manifestaron el consentimiento de participar de esta instancia proporcionando su correo electrónico en el cuestionario. De esta forma, se procedió a contactar con ellos/as para invitarlos a la realización de las entrevistas y/o el grupo focal.

c) Entrevistas semiestructuradas

El propósito de una entrevista es recoger información de un participante sobre un determinado objeto de estudio a partir de su interpretación de la realidad (Rodríguez-Gómez, 2016). En este caso, el guion de entrevista fue diseñado con las mismas dimensiones e indicadores del cuestionario (ANEXO 4) y se planteó con preguntas abiertas, de modo que el entrevistado pudiera ofrecer una respuesta propia con mayor profundidad. El interés que justifica la realización de las entrevistas al profesorado obedece a la necesidad de indagar en torno a explicaciones, argumentaciones y reflexiones de índole personal en su práctica docente en la universidad del contexto del estudio.

En esta investigación se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas a docentes; la mayoría se implementaron de modo presencial y, previo consentimiento informado de cada participante, se grabaron en audio digital. La finalidad principal de esta recogida de datos era alcanzar una aproximación diferente a los usos pedagógicos de la IAG en la docencia de grado, con mayor profundidad y ejemplos concretos derivados de la práctica docente.

Si bien las entrevistas fueron transcritas con la ayuda de la aplicación [Podium](#) de Inteligencia artificial fue necesario realizar varias escuchas para corregir errores u omisiones de la transcripción original que devolvió la herramienta empleada. Los docentes entrevistados pertenecen a distintos departamentos, cuentan con formaciones disciplinares distintas, enriqueciendo así, la diversidad de perspectivas y aportes acerca de los usos de la IAG dependiendo del área de conocimiento. El perfil del profesorado de la muestra entrevistada procuró el equilibrio de género, y finalmente se entrevistaron a 9 mujeres y 6 hombres; el perfil completo de la muestra se puede consultar en la siguiente tabla.

Tabla 6. Perfiles de los docentes universitarios entrevistados

Nº	DISCIPLINA	DEPARTAMENTO	CODIFICACIÓN
1	Inglés	Inglés y Ciencias de la Comunicación	PROF1_H_IyCC
2	Inglés	Formación Pedagógica	PROF2_H_FP
3	Francés	Francés	PROF3_M_F
4	Educación	Ciencias de la Educación	PROF4_H_CE
5	Educación	Ciencias de la Educación y Formación Pedagógica	PROF5_M_CEyFP
6	Comunicación	Ciencias de la Comunicación y Ciencias de la Educación	PROF6_M_CCyCE
7	Sociología	Trabajo Social	PROF7_M_TS
8	Inglés	Inglés	PROF8_M_I
9	Ingeniería	Geografía	PROF9_H_G
10	Letras	Ciencias de la Comunicación	PROF10_H_CC
11	Comunicación	Ciencias de la Comunicación	PROF11_M_CC
12	Geografía	Geografía	PROF12_H_G
13	Filosofía	Filosofía	PROF_13_M_F
14	Letras	Letras	PROF_14_M_L
15	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación	PROF_15_M_CE

Fuente: Elaboración propia

A continuación se leyeron todas las transcripciones y se procedió a ajustar algunos detalles para garantizar la fidelidad de cada una de ellas. Asimismo, se codificaron y anonimizaron cada uno de los registros de entrevista, a modo de garantizar así la anonimidad y confidencialidad de los datos. Las transcripciones se pueden consultar en el ANEXO 4.

d) Grupo focal

Como última técnica de recolección de información empírica se llevó a cabo un grupo focal (ANEXO 5) con 5 participantes de las entrevistas. La selección se basó en los siguientes criterios: docentes que usaran la IAG, que formaran parte de distintos departamentos o áreas de conocimiento y que fuesen de distinto género. Igualmente, se anonimizaron cada uno de los registros de los participantes, garantizando la anonimidad y confidencialidad de los datos. La transcripción del grupo focal se puede consultar en el ANEXO 5.

Tabla 7. Perfil de los participantes del grupo focal

Nº	PARTICIPANTES	DISCIPLINA	DEPARTAMENTO
1	P.D.	Inglés	Inglés Ciencias de la Comunicación
2	F. M. O.	Inglés	Formación pedagógica
3	H.M.	Ingeniería	Geografía
4	B.B	Letras	Letras
5	V. R.	Educación	Ciencias de la Educación

Fuente: Elaboración propia

El grupo focal es una técnica que proviene del marketing con un uso habitual en estudios de mercado. En el campo de la educación facilita conocer los significados que las personas atribuyen a un tema de interés. En esta investigación se incluye esta técnica porque posibilita una co-construcción de significados en tiempo real. Por consiguiente, proporciona un marco de información sobre los usos de la IAG en la docencia de grado a partir de perspectivas, actitudes, pensamientos y experiencias de cada participante.

Esta técnica cualitativa “adopta la forma de una discusión abierta basada en una guía de preguntas con el fin de obtener percepciones e ideas sobre un tema de interés a partir de la comunicación entre sus participantes” (Fàbregues y Paré, 2016, p. 160). El mayor potencial de esta técnica es que la discusión colectiva generada se deriva de las dinámicas de grupo entre las personas participantes. En este escenario, y como producto de las sinergias que

emergen, los participantes no solo comparten sus puntos de vista, sino que también los reelaboran con el resto de los integrantes del grupo focal. De este modo se estimula el surgimiento de ideas nuevas y creativas.

Esta técnica contribuyó a analizar en profundidad y complementar la información obtenida de las entrevistas a través de la triangulación de la información. Como se mencionó anteriormente, los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas y del grupo focal se analizaron con el programa informático MAXQDA (24.4.0) con la técnica de análisis de contenido.

6. Análisis y triangulación de datos

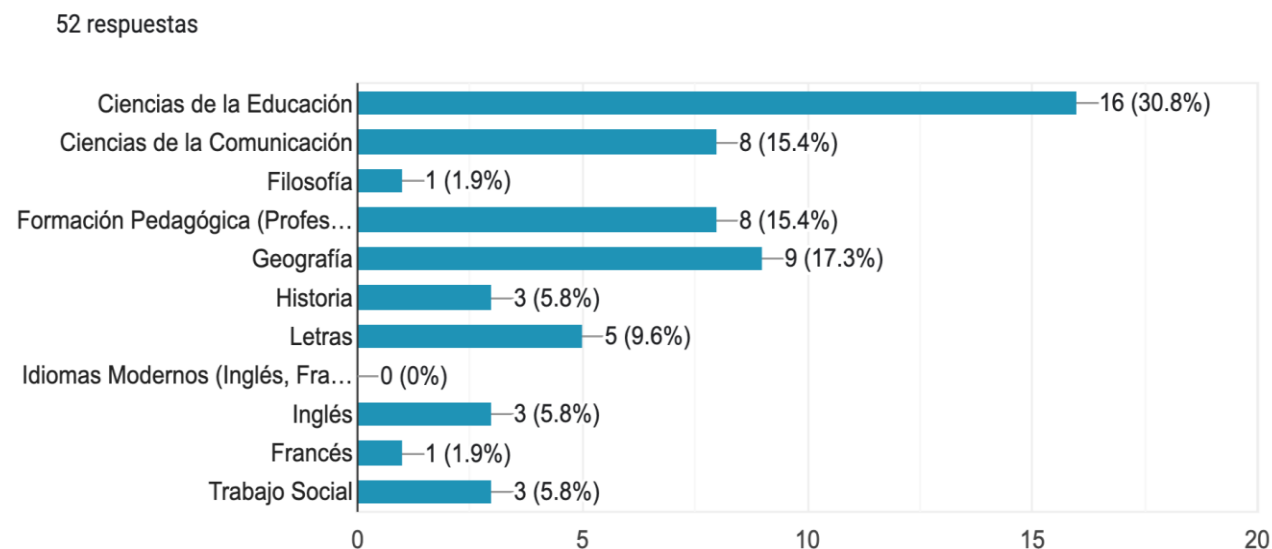
El análisis que a continuación se detalla siguió la lógica propuesta por el diseño de investigación, en este caso, una investigación mixta secuencial, primero cuantitativa y luego cualitativa, seguidas de su triangulación de datos correspondiente.

6.1 Análisis cuantitativo

La investigación se inició con la aplicación de un cuestionario *ad hoc* a los docentes de la facultad, que fue respondido por 52 personas. A continuación, se analizan los datos provenientes de este instrumento.

El profesorado que contestó el cuestionario pertenece a distintos departamentos, el 30,8 % es parte del departamento de Ciencias de la educación, le sigue con el 17,3 % Geografía, luego Ciencias de la comunicación y formación pedagógica, ambos con el 15,4% (Figura 2).

Figura 2. Departamentos académicos del profesorado de la muestra

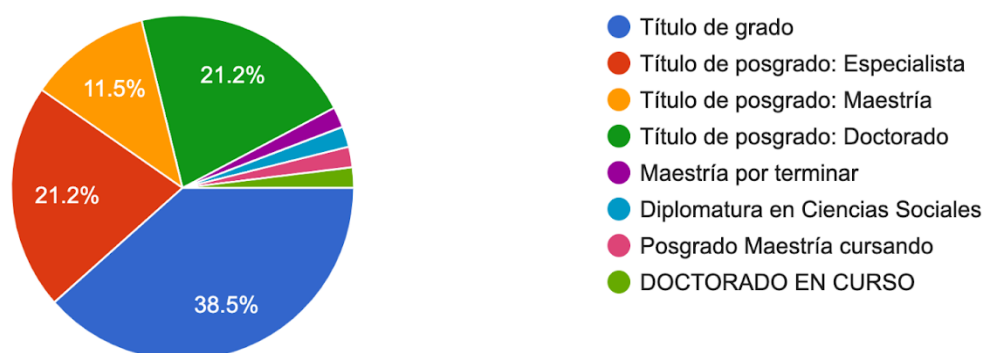


Fuente: Elaboración propia

Respecto al máximo nivel alcanzado, el 53,9% tiene algún título de posgrado, desde especialización hasta doctorado, solamente el 38,5 % posee únicamente el título de grado (Figura 3).

Figura 3. Máximo nivel educativo alcanzado

52 respuestas

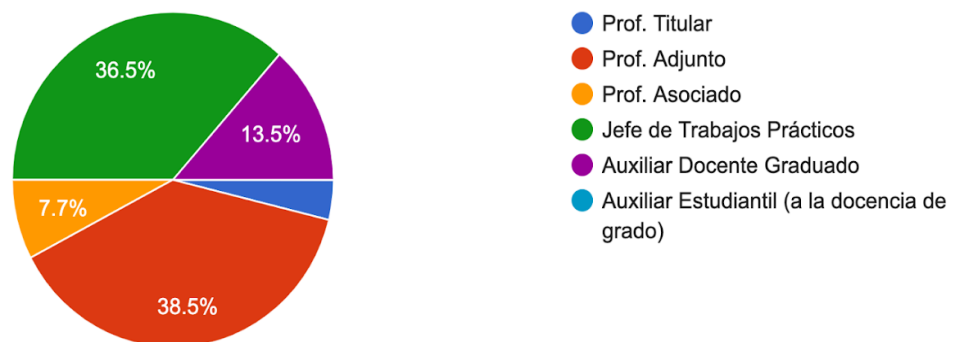


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al cargo, quienes respondieron el cuestionario son docentes que ejercen como profesor adjunto, el 38,5 . Un 36,5 % es Jefe de Trabajos Prácticos y el 13,5 % es Auxiliar Docente Graduado. Mientras que solo el 13,5% Auxiliar Docente Graduado, solo un 3,8% es Auxiliar estudiantil (Figura 4).

Figura 4. Cargo docente

52 respuestas

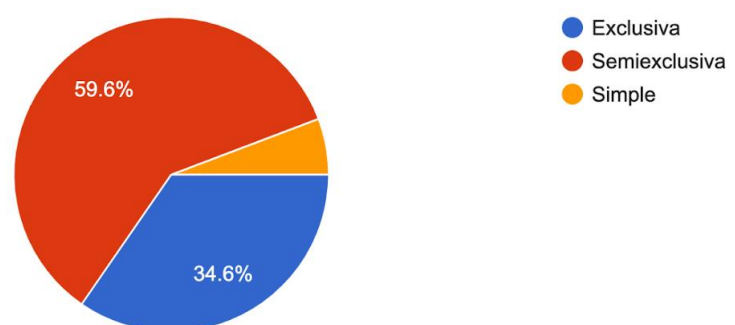


Fuente: Elaboración propia

Respecto a la dedicación es mayoritaria la dedicación semiexclusiva con el 59,6 %, le sigue la dedicación exclusiva con el 34,6 % y solo el 5,8 % cuentan con dedicación simple de 10 horas reloj semanales (Figura 5).

Figura 5. Dedicación

52 respuestas

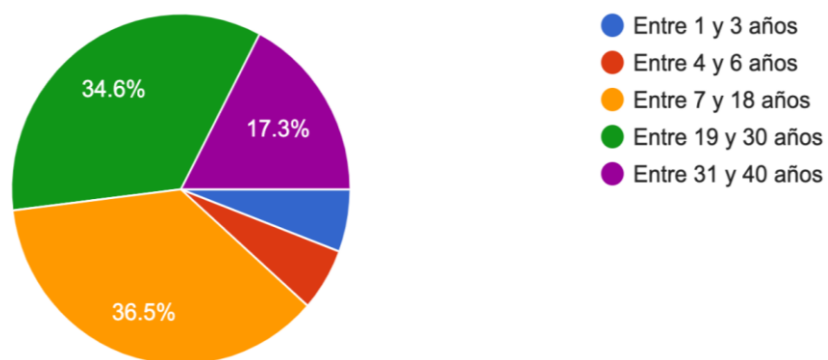


Fuente: Elaboración propia

La mayor proporción del profesorado tiene entre 7 y 18 años de antigüedad en la universidad, un 36,5 %. Le siguen con el 34,6 % los docentes que cuentan con 19 y 30 años y un 17,3 % entre 31 y 40 años. Por último, aquellos que poseen 1 y 3 años y entre 4 y 6 años, con 5,8 % (Figura 6).

Figura 6. Antigüedad

52 respuestas

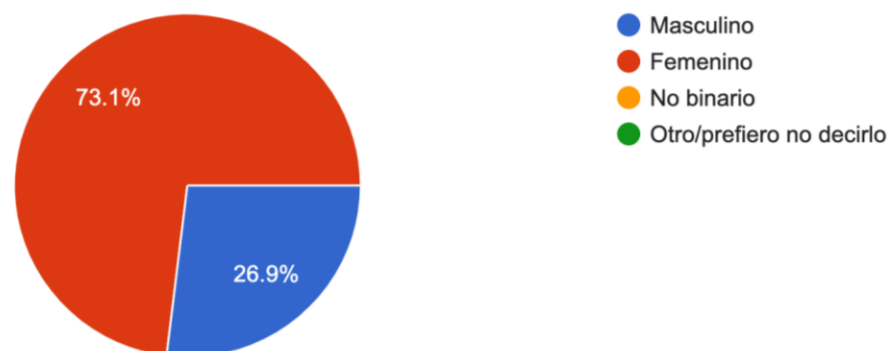


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al género, 38 personas pertenecen al género femenino, 73,1 % y 14 al masculino, un 26,9 %. (Figura 7).

Figura 7. Género

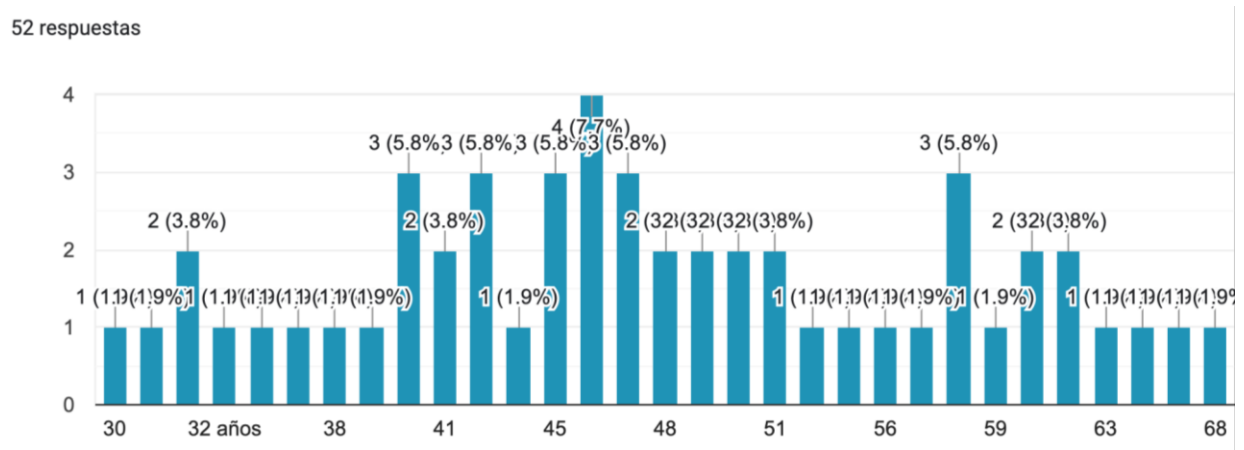
52 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, el rango de edad del profesorado de la muestra se encuentra entre 30 y 68 años, por lo que podríamos decir que es un profesorado entre joven y maduro (Figura 8).

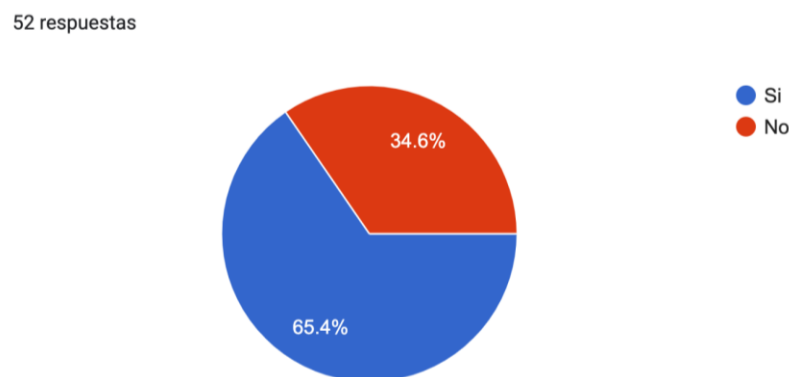
Figura 8. Edad



Fuente: Elaboración propia

Un 65,4% de los docentes que respondieron el cuestionario conocen herramientas de IAG que pueden emplearse en la docencia (Figura 9).

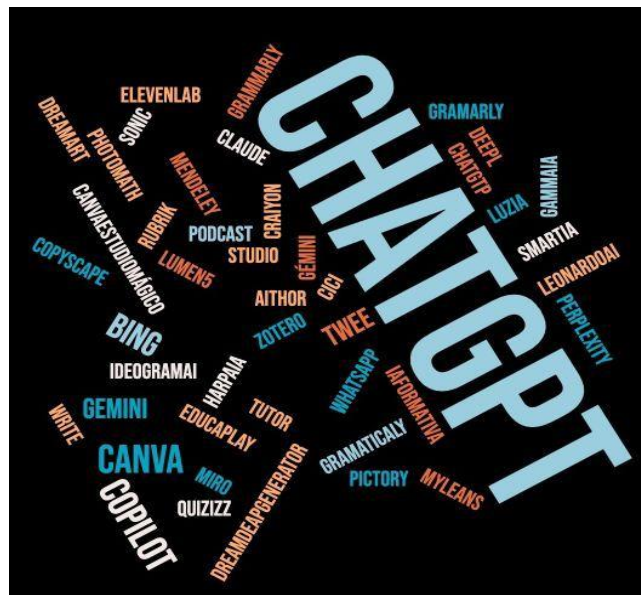
Figura 9. Conocimiento de herramientas de IAG en la docencia



Fuente: Elaboración propia

Entre las herramientas que conocen se destaca con supremacía el ChatGPT, en mucho menor medida mencionan Canva, Bing y Copilot (Figura 10).

Figura 10. Herramientas que conocen los docentes

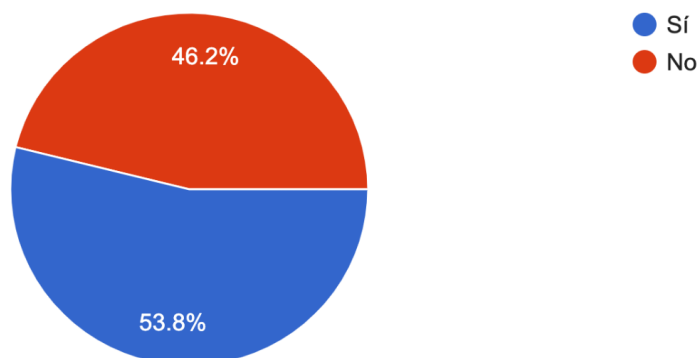


Fuente: Elaboración propia (wordcloud.online/es)

El 53,8 % de los docentes encuestados admite emplear herramientas de IA en la docencia, como lo muestra la Figura 11.

Figura 11. Uso de herramientas de IAG en la docencia

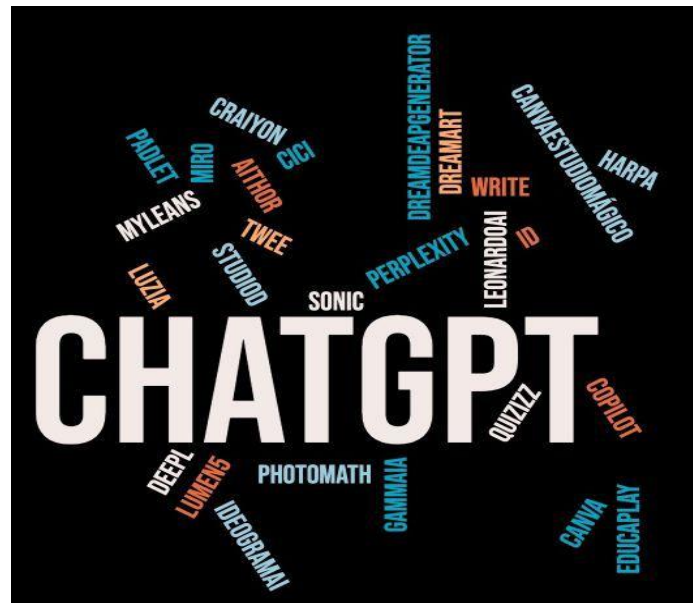
52 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, el cuestionario muestra que los docentes conocen mayor cantidad de herramientas que aquellas que realmente usan y vuelve a destacarse el ChatGPT (Figura 10 y 12).

Figura 12. Herramientas específicas de IA que utilizan en la docencia

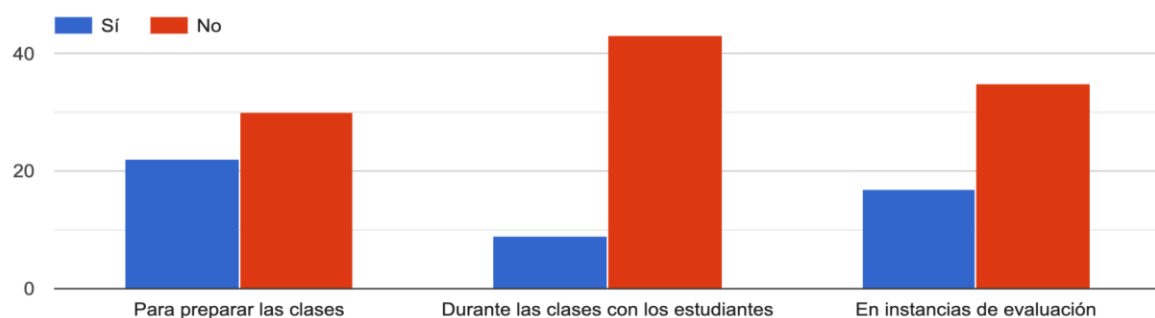


Fuente: Elaboración propia (wordcloud.online/es)

En cuanto a para qué fines utilizan estas aplicaciones de IA, predomina la fase de planificación y diseño de la enseñanza con el 42 %, claramente se observa el uso poco significativo en clases y en evaluación (Figura 13).

Figura 13. Herramientas específicas de IA que utilizan en la docencia

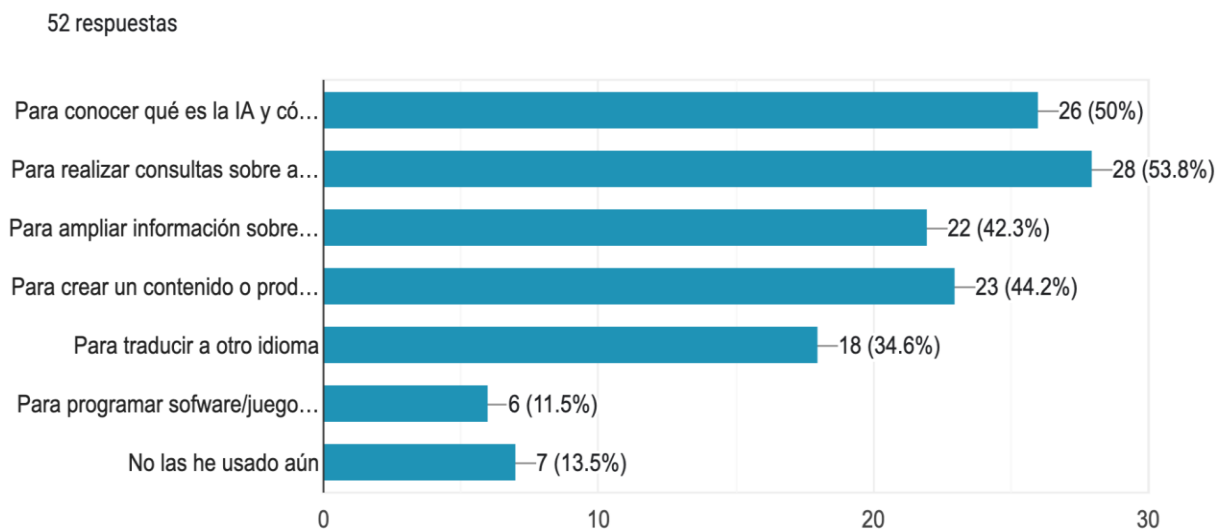
¿Con qué fines emplea herramientas de IA en la docencia?



Fuente: Elaboración propia

La figura 14 sobre el empleo de la IA en la vida cotidiana muestra usos básicos, vinculados al conocimiento y exploración. Entre esos usos se destacan: “para realizar consultas sobre alguna cuestión” (53.8%) y “para conocer qué es la IA y cómo funciona” (50%). La creación de contenido ocupa un rango menor con 42.2%.

Figura 14. Usos en la vida diaria



Fuente: Elaboración propia

6.2 Análisis cualitativo

En este apartado se presenta el abordaje de las preguntas de investigación y la interpretación, el análisis y la triangulación de datos que se derivan de las valoraciones cualitativas provenientes del cuestionario, las entrevistas y el grupo focal.

Para ello, se considera como punto de partida el interrogante ¿Cuáles son los usos pedagógicos de la IAG en la docencia de grado por parte del profesorado de la Facultad de Filosofía y Letras (UNT)?

Para concretar esta fase reiteramos que se empleó el software de análisis cualitativo MAXQDA (24.4.0) en el que se procedió a generar, por un sistema deductivo, códigos derivados de la teoría y de los objetivos de la investigación como muestra la Tabla 8.

Tabla 8. Matriz de codificación para el análisis cualitativo

DIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGOS
Conocimiento y formación sobre IAG (CON_FORM)	Conocimiento	CON_FORM_CONC
	Formación recibida	CON_FORM_FORMAC
	Percepciones	CON_FORM_PERCEP
Tipos y contextos de uso de la IAG (T_US)	De apoyo profesional docente	T_US_APROFDOC
	Soporte de la práctica educativa	T_US_SOPPREDU
	Actividades en clases	T_US_ENCLAS
	Contextos de uso	T_US_CONTUS
	Inapropiados (Usos no éticos)	T_US_INAPROP
	Actividades de evaluación	T_US_EVAL
	Otras	T_US_OTRAS
Metodologías de uso con IAG (MET_US)	Tradicionales	MET_US_TRAD
	Activas	MET_US_ACT
	Constructivistas	MET_US_CONS
	Conectivistas	MET_US_CONECT
	Aportes metodológicos (Pedagogías emergentes)	MET_US_APORMET
	Otras	MET_US_OTRAS
Herramientas y Aplicaciones de IAG (HER_APLIC)	Chatbots (asistentes virtuales)	HER_APLIC_CHAT
	Análisis y creación de imágenes	HER_APLIC_IMAG
	Motores de búsqueda	HER_APLIC_BUSQ
	Software de análisis y creación de vídeos	HER_APLIC_VID
	Software de creación de guías didácticas	HER_APLIC_GUIAS_DID
	Software de análisis y creación de presentaciones, infografías, otros	HER_APLIC_PREST
	Plataformas para crear actividades	HER_APLIC_ACTIV
	Juegos educativos o de apoyo a la clase.	HER_APLIC_JUEG
	Otras (IA integrada: robots, drones, internets de las cosas)	HER_OTRAS

DIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGOS
Momentos de uso pedagógico con IAG (MOM_US_PED)	Planificación y diseño pedagógico.	MOM_US_PED_PLANDIS
	Desarrollo de las clases (proceso de EyA)	MOM_US_PED_DES
	Evaluación del aprendizaje	MOM_US_PED_EVAL
Usos específicos IAG (US_ESP)	Preparación de materiales educativos	US_ESP_PREP
	Generación de actividades	US_ESP_GENACT
	Profundizar algún contenido	US_ESP_PROFCON
	Otros (*según el área de conocimiento)	US_ESP_OTROS
Potencialidades educativas IAG (POT_EDU)	Reducir la carga de trabajo del profesorado (Zawacki-Richter et al., 2019).	POT_EDU_REDUCTRA
	Mejora de la calidad de la enseñanza	POT_EDU_MEJENS
	Acceso a un aprendizaje de alta calidad, personalizado y ubicuo (UNESCO, 2021).	POT_EDU_AZJEPERS
	Adaptación a necesidades y estilos de aprendizaje	POT_EDU_NECESTAPR
	Compromiso e interés en el aprendizaje	POT_EDU_COMEINT
	Proporcionar retroalimentación	POT_EDU_PROPRETROAL
	Otras	POT_EDU_OTRAS
Desafíos Educativos IAG (DES_EDU)	Fiabilidad de la información	DES_EDU_FIAB
	Sesgo cognitivo (implícitos en las nuevas aplicaciones de IA no ayuden a garantizar una educación inclusiva y de calidad para todo)	DES_EDU_SESG
	Aportaciones institucionales	DES_EDU_APORINST
	Implicancias éticas	DES_EDU_IMETIC
	Políticas de uso	DES_EDU_POLUS
	Barreras tecnológicas	DES_EDU_BARTEC
	Privacidad y seguridad de la información (Vera, 2023)	DES_EDU_PRIVSEG
	Condiciones laborales	DES_EDU_CONDLAB

Fuente: Elaboración propia

La matriz de códigos por documento muestra las frecuencias y el panorama general de los datos cualitativos recogidos a través de las entrevistas y el grupo focal (Tabla 9). En esa representación se observa la mayor recurrencia de segmentos codificados vinculados a la dimensión “conocimiento, formación y percepciones” y en la dimensión “desafíos educativos”.

Tabla 9. Matriz de codificación por documento

	CON_FORM	T_US	MET_US	MOM_US_PED	HER_APLIC	US_ESP	POT_EDU	DES_EDU
PROF1_V_IyCC	9	8	4	5	8	6	4	10
PROF2_V_FP	10	10	17	3	4	5	6	7
PROF3_M_F	11	3	2	5	4	7	1	6
PROF4_V_CE	5	7	6	1	6	1	1	1
PROF5_M_CyFP	19	17	3	4	6	3	8	9
PROF6_M_CCyCE	23	12	5	4	2	8	10	18
PROF7_M_TS	7	14	7	5	3	5	8	35
PROF8_M_I	6	9	1	4	5	4	9	9
PROF9_V_G	6	6	1	1	4	5	2	2
PROF10_H_CC	17	1	9	1	9	6	0	7
PROF11_M_CC	4	5	4	0	9	3	15	4
PROF12_V_G	17	9	4	1	2	3	6	9
PROF13_M_F	5	4	1	2	0	0	3	16
PROF14_M_L	18	12	4	6	9	9	12	13
PROF15_M_CE	20	8	5	3	1	1	5	9
GRUPFOC	12	15	20	11	7	10	14	28
Total	189	140	93	56	79	76	104	183

Fuente: Elaboración propia

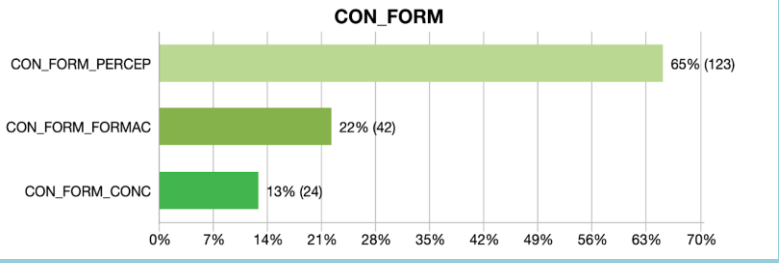
A continuación se organiza y presenta el análisis cualitativo por cada una de las dimensiones e indicadores de la investigación con mayor detalle.

Dimensión 1. Conocimiento, formación y percepciones sobre la IA

En esta dimensión se distinguieron tres indicadores: conocimiento, formación recibida y percepciones sobre la inteligencia artificial generativa. Los segmentos codificados se

distribuyeron entre las tres categorías, con predominancia de segmentos vinculados a las percepciones en un 65 % mientras que la formación tiene el 22% y el 13 % corresponde a la categoría conocimiento (Tabla 10).

Tabla 10. Conocimiento, formación y percepciones en IAG

Indicadores	Segmentos	Porcentaje
CON_FORM_PERCEP	123	
CON_FORM_FORMAC	42	
CON_FORM_CONC	24	
TOTAL	189	

Fuente: Elaboración propia

a) Conocimientos

En cuanto a conocimientos, en el grupo focal, un docente da cuenta de un saber en torno al funcionamiento de la IA:

Cuando los temas son muy específicos, muy detallados, muy profundos, digamos en la materia, todavía no vamos a tener una respuesta. Porque, esto es de menor a mayor, cuando más estemos experimentando el sistema y alimentando, entrenando al sistema, más respuestas vamos a tener. (GRUPFOC_P3)

Pero otro grupo mayoritario del profesorado entrevistado admite otra situación, orientada a la complejidad del campo y a una sensación de desconocimiento:

Tabla 11. Triangulación de instrumentos - Conocimiento

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Considero que aún está en un estado incipiente porque hay mucho desconocimiento”. (CUEST_P21) “Aún me faltan conocimientos que me permitan profundizar su uso”. (CUEST_P43)	“No se conoce realmente cuál es la función de la inteligencia artificial, qué hace, para qué puede servir”. (PROF14_M_L) “Hay mucha desinformación, una información muy somera, muy superficial, muy por arriba. Creo que muchas veces se reproducen discursos en torno a lo que es la inteligencia artificial o cómo se debería usar, y muchas veces, quizás entre nosotros mismos, ni siquiera hemos indagado en un ChatGPT como para saber”. (PROF6_M_CCyCE) “La inteligencia artificial es un universo enorme del cual yo conozco una <i>partecita...</i>”. (PROF5_M_CEP)	“No se la conoce, mucha de esa reticencia viene también del desconocimiento” (GRUPFOC_P5) “A nivel cátedra nos debemos varias charlas, digamos, y por ahí una cuestión de poder vencer esas reticencias que tienen muchos colegas”. (GRUPFOC_P1) “Y ahora, con este debate, sí, surgió en la cátedra esto de ‘tenemos que conocer la inteligencia artificial’”(GRUPFOCP5).

Fuente: Elaboración propia

No obstante, se advierte la necesidad de formación.

b) Formación

Los datos analizados revelaron una ausencia de preparación rigurosa y sistemática en IAG.

Tabla 12. Triangulación de instrumentos - Formación

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“No tengo muchas herramientas para dar sugerencias más que la información que me proporcionan los medios. De todos modos, pienso que lo mejor que se puede hacer, como cualquier nueva tecnología que moviliza lo conocido en el ámbito	“El tema es que no hay una orientación en la incorporación, porque no hay una formación en los docentes de cómo usarla”. (PROF10_H_CC) “Lo descubro por las redes, porque sigo en las redes mucha gente experta que comparte y va presentando en Instagram”. (PROF8_M_I)

docente, es no prohibir su uso, sino enseñar a emplearla". (CUEST_P50)	"A veces escuchaba programas de radio donde consultaban con algún especialista, o bueno, redes sociales también te traen un montón. Entonces consulté una vez y ya me empezaron a venir videos de redes sociales de cómo utilizar las inteligencias artificiales". (PROF12_V_G)
--	---

Fuente: Elaboración propia

En algunos casos han realizado cursos de capacitación:

Tabla 13. Triangulación de instrumentos - Formación

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
"Estoy haciendo cursos para aprender". (CUEST_P13) "En esta etapa estoy intentando conocer diferentes herramientas de IA, sus aplicaciones y posibilidades, tanto para utilizarlas en las diferentes etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje como para sugerir y recomendar su uso a los estudiantes de la carrera". (CUEST_P11)	"Ahora que estoy haciendo, justamente en este momento, un curso de posgrado sobre inteligencia artificial, sobre cómo tienen que ser los prompts. Y estoy aprendiendo cómo se construye la inteligencia artificial. No voy a ser programadora, no voy a ser desarrolladora, no me voy a meter en un algoritmo, pero cuando lo entiendo, bueno, puedo jugar mucho más y además puedo darle muchos más usos". (PROF15_M_CE) "En inglés hicieron un taller breve y sobre todo aplicado a nuestra área específica. Si bien fue breve, fue muy específico y fue muy revelador. (PROF3_M_F) "Este año me sorprendió el número, hay como 500 inscritos en el curso que estoy haciendo. No creo que sea muy parejo el interés por la inteligencia artificial. Creo que en facultades como Filosofía y letras es mucho más bajo. Considero que la gente quizá de	"Es muy valioso lo que está haciendo el SIED [en referencia al sistema institucional de educación a distancia] por ejemplo, que ya está de alguna manera lanzando formación gratuita y de mucha calidad para docentes". (GRUPFOC_P1)

	exactas o de otro tipo de formaciones están más interesados en lo que propone la inteligencia artificial que en las humanidades” (PROF15_M_CE).	
--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Los docentes valoran como significativas las iniciativas de capacitación en el tema y reconocen la importancia de la formación continua en IAG. En el cuestionario adquiere mayor preponderancia la necesidad de capacitarse en este campo para una integración relevante y potente a las prácticas de la enseñanza.

Tabla 14. Triangulación de instrumentos - Formación

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“Es importante como comunidad de Docentes Universitarios formarnos para conocer las implicancias, retos y usos de la Inteligencia artificial”. (CUEST_P39) “La formación docente y la capacitación en su empleo desde perspectivas que integren, de modo sinérgico, la teoría y la práctica resultan un aspecto fundamental e insoslayable”. (CUEST_P48) “Me gustaría aprender más para poder mejorar su uso”. (CUEST_P15) “El desafío es aprender más y utilizarla mejor”.(CUEST_P50) “Necesito conocer más para poder fundamentar su uso en mis prácticas de enseñanza”. (CUEST_P33)	“Yo creo que no tan solo que hay que aplicarla, sino que hay que tratar de especializarse y de saber lo más posible de la inteligencia artificial, así como en su momento fue la informática, así como en su momento fue la internet”. (PROF12_V_G) “Hay que tirarse a la piletta, bucear, leer, tratar de ver videos, ver tutoriales. Yo creo que hoy por hoy, nadie puede decir, ‘no sé, no sé cómo’, porque tenemos todo a nuestra disposición. Es algo con lo que nos tenemos que aggioornar y amigar porque lamentablemente tenemos que manejar un público que sorpresivamente, como te decía, no lo conoce mucho, pero yo creo que en algún momento se va a disparar”. (PROF1_V_IyCC)

Fuente: Elaboración propia

c) Percepciones

Las percepciones reflejaron estados de fluctuación, de sentimientos encontrados. Incluso, se encontraron apreciaciones que ubican la IA como parte de lo cotidiano y casi imperceptible.

Tabla 15. Triangulación de instrumentos - Percepciones

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“Creo que, por un lado, está generando incertidumbre en los docentes y, por otro lado, curiosidad de ver que se puede desarrollar con estas herramientas aplicadas en distintos ámbitos”.(CUEST_P31) “Considero que está en sus comienzos y todavía hay desconocimiento y temores para su uso”. (CUEST_P43) “Muchas veces la usan los programas que a su vez usamos, por lo tanto, ni siquiera sabemos qué y cómo la usamos”. (CUEST_P42)	“Me genera todo esto de la fascinación y, a la vez, del miedo”. (PROF14_M_L) “A mí lo que me pasa con eso es que me shockea y me apasiona al mismo tiempo”. (PROF15_M_CE). “Me parece que muchas cosas ya están implementadas y como que no las vemos. Son como transparentes al uso diario”. (PROF9_V_G) “Para mí la inteligencia artificial ya es parte de lo cotidiano”. (PROF5_M_CEP)

Fuente: Elaboración propia

Si bien constituye un tema instalado, como lo expresa un docente: “Esto del ChatGPT y compañía tuvo un impacto tan fuerte que de pronto se transformó en el tema de conversación de educación” (PROF10_H_CC), la presencia en el ámbito de la docencia es lenta y progresiva:

Tabla 16. Triangulación de instrumentos - Percepciones

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“No es evidente su impacto, puesto que muy pocos docentes la adoptan”. (CUEST_P46) “Su impacto está apenas comenzando a sentirse. Pienso que el mismo crecerá exponencialmente en los años venideros”. (CUEST_P5) “Tendrá un alto impacto en un futuro próximo”. (CUEST_P43)	“Yo siento que es un tabú. Siento que no es algo que se habla explícitamente. O sea, ni siquiera te diría que es una preocupación. Siento que no se nombra, hay un desconocimiento que hace creer que eso no va a llegar. Eso sucede en otros lugares”. (PROF5_M_CEP) “La llegada de la IA a la educación superior está siendo muy paulatina y lenta”. (PROF6_M_CCP) “El impacto es evidente, pero no es muy tangible todavía, no lo estamos apreciando en su verdadera magnitud”. (PROF9_V_G)

Fuente: Elaboración propia

Pero también se manifiesta la brecha entre distintas realidades:

Se busca instalarlo como un tema de debate. Y ahí es donde uno puede ver, con el caso particular de Tucumán o de Argentina, que es lo que yo puedo mirar más de cerca, quizá el atraso que tenemos con relación a esto. Ahora podemos hablar de cosas que pasan muy lejanamente o que pasan desde mucha superficialidad (PROF10_H_CC).

A la hora de profundizar en el vínculo de los docentes y las tecnologías, principalmente las digitales, el profesorado categoriza distintos tipos de posicionamientos:

Tabla 17. Triangulación de instrumentos - Percepciones

ENTREVISTAS
“Percibo como tres subgrupos. El indiferente, el que lo escuchó nombrar, pero no sabe qué es, tampoco le interesa saberlo. El que está en contra, quiero suponer que lo conoce, por eso está en contra. Probablemente, no, y se niega a un cambio más, porque hay gente muy resistente al cambio, que le asusta o no le interesa la idea del trabajo extra. Y el que está innovando, está interiorizándose y queriendo progresar y avanzar y conocer más de este tema”. (PROF3_M_F) “Hay como dos tipos de docentes. Por un lado, los que están expectantes, intentando encontrarle algún sentido, alguna aplicación. Y después, aquí en Argentina, una fuerte carga de resistencia, por lo menos los que yo conozco, casi todos padecen la tecnología, en el sentido de que tener una tecnología, ciertos procesadores o programas, es caro”. (PROF10_H_CC) “Y creo que hay, fundamentalmente, desconocimiento. Yo veo muchos colegas bastante, ¿cómo decirlo? Inútiles con la tecnología en general. No creo que sea una cuestión etaria, generacional. Veo gente de cualquier edad que se lleva peor o mejor con la tecnología en general. Sí, siento que es una cuestión muy de la voluntad, gente que le gusta más, se mete más, curiosear más, y gente que le genera como un rechazo más natural, entonces no se meten con eso”. (PROF7_M_TS) “La división va a estar por ahí, aquellos que hagamos uso y el cómo lo hagamos, a diferencia de aquellos que no”. (PROF1_V_lyCC).

Fuente: Elaboración propia

En este escenario, donde se observan posturas diversas, se origina con intensidad la idea del potencial de cambio que puede conllevar la integración de la IAG en educación y los retos que genera al profesorado:

Tabla 18. Triangulación de instrumentos - Percepciones

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Creo que está de alguna manera haciéndonos replantear nuestras prácticas. Está brindando un mundo de posibilidades nunca antes visto”. (CUEST_P2).	“Definitivamente, es un impacto desde el punto de vista que genera, como un pequeño cimbronazo, una pequeña crisis, pero no en términos peyorativos, sino en términos de movimiento, de algo que cambia, que se transforma, sin dejar viejas concepciones o tradiciones de años anteriores de lado y considerarlas obsoletas, muy lejos de eso”. (PROF6_M_CCyCE) “Yo creo que la forma del uso de la inteligencia artificial va a estar, la enfoco como una herramienta válida y que tiene muchísimo potencial”.(PROF2_V_FP)	“Concientizar que es un nuevo paradigma, que hay que enfrentarlo”. (GRUPFOC_P3).

Fuente: Elaboración propia

Además, interpela al colectivo docente a comprometerse en pos de la formación del estudiantado y de las exigencias de la inserción laboral de los futuros egresados.

Tabla 19. Triangulación de instrumentos - Percepciones

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Con todo avance tecnológico siempre ha habido rechazo, resistencia. Pero es típico. Yo también hablo con los chicos sobre el cambio, porque les digo ustedes van a enfrentar montones de cambios. Es la norma. Y si usted se resiste, hay una tendencia lógica a resistirse al cambio. Pero lamentablemente, el cambio es la norma, o sea, la nueva norma es cambiar. No se aferren a nada porque va a ser obsoleto en un par de años”. (PROF2_V_FP)	“Pero yo creo que hay riesgo de un desacople en la población docente y la estudiantil al respecto de la accesibilidad y el uso de.... Porque los docentes que no estén tan avezados y no se hayan metido a ver de qué se trata pueden caer muy inocentemente en no lograr lo que buscan en cuanto a aprendizaje, porque “les van a meter el gato por liebre” los chicos que ya vuelan”. (GRUPFOC_P2).

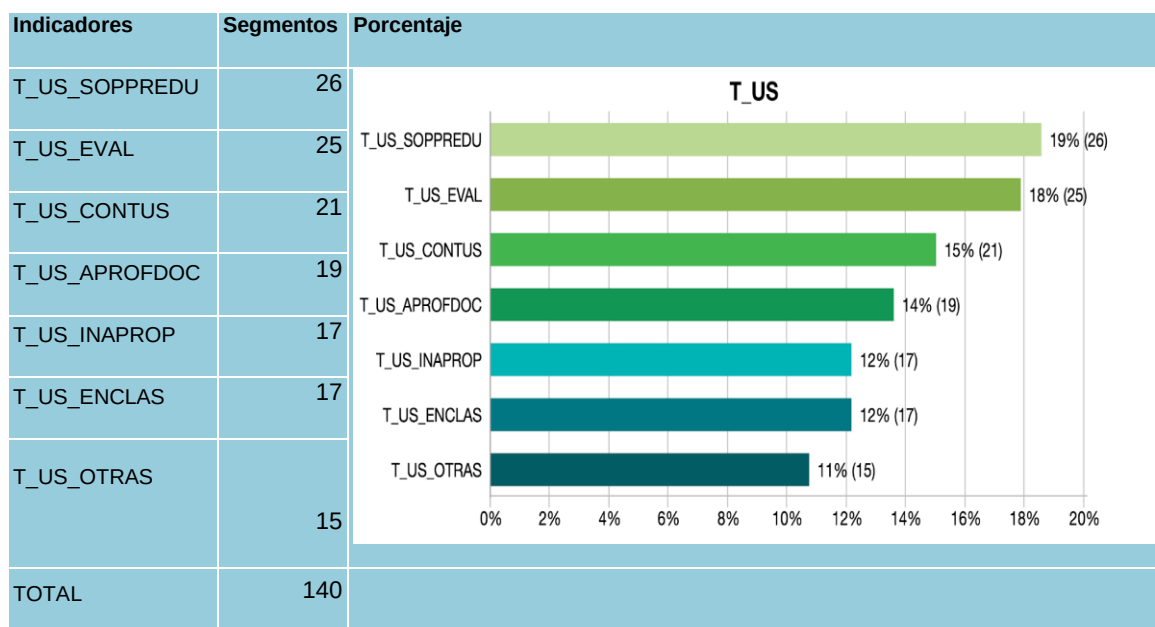
“Si somos docentes universitarios, si estamos dentro del mundo académico, tenemos que estar a la vanguardia de todo esto”. (PROF12_V_G)
“No podemos quedar al margen de lo que está requiriendo el mundo actual, social y el mercado laboral”. (PROF11_M_CC)

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 2. Tipos de usos

Los tipos de uso de la IAG resultan muy variados, con una distribución pareja en porcentajes de segmentos en cada indicador, con leve superioridad de los usos como soporte de la práctica educativa (19%), usos en evaluación (18%) y los contextos de uso (15%) y como apoyo profesional docente (14%), como muestra la Tabla 20.

Tabla 20. Tipos de uso



Fuente: Elaboración propia

a) Apoyo profesional Docente

En las entrevistas el profesorado explicitó usos muy variados en cuanto al apoyo profesional docente. Aparecen consideraciones de la IAG como un interlocutor que ayuda a pensar, como un modo de acceso a materiales, pero también como un ámbito que plantea nuevos retos a la tarea docente.

Tabla 21. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

ENTREVISTAS
“Yo dialogo con la inteligencia artificial. Es como mi pareja pedagógica, es como voy pensando las cosas. No tomo todo lo que me dice, pero juego y entonces le tiro cosas. ¿Sabes qué me dice? “Sí, era por ahí”. ¿Cómo ajusto lo que le estoy pidiendo? Porque a veces le pedís y te dice cualquier cosa y decís, “pero no, no, no era por ahí” (PROF15_M_CE). “Yo creo que la inteligencia artificial nos ayuda a pensar, pero hay que tener claro que es una ayuda a pensar, y no que piense por nosotros, como te dije antes, que sea una herramienta. Nos puede llegar a ampliar el horizonte, nos puede ayudar en muchos sentidos. Creo que incluso, no solo la inteligencia artificial, las nuevas tecnologías en general, facilitan muchos aspectos que para nosotros son importantes, ya que somos tercer mundo, que es el acceso al conocimiento a través de las nuevas tecnologías, el acceso a bibliografía” (PROF2_V_FP). “La inteligencia artificial hace tres pasos más de lo que ya había hecho Internet, Google y Wikipedia y todas estas búsquedas de información. Me parece que la inteligencia artificial lo eleva a esto, lo profundiza y para el docente implican nuevos desafíos de trabajo” (PROF15_M_CE).

Fuente: Elaboración propia

Asimismo se recurre a la IA para resolver distintas tareas ligadas a la profesión:

Me piden una semblanza académica de mi CV para un congreso. Sí. Y justamente antes de salir tenía que entregarlo. Subí mi CV, sí, y pedí semblanza académica. Sí, listo semblanza. Ahí, sí, copiar y pegar directamente y chau en ese sentido...(PROF14_M_L).

b) Soporte de la práctica educativa

Otro uso relevante es como soporte de la práctica educativa. Aquí se presentan usos variados, como coach para el aprendizaje de una lengua extranjera, para búsqueda de nueva bibliografía o para la producción de material didáctico a medida.

Tabla 22. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Pueden ser un apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje” (CUEST_P20).	“Ahora yo estoy incursionando un poquito en hacer artefactos de aprendizaje, por ahí de crearlo al ChatGPT como tutor, como mentor, como coach, más que nada para generar un aprendizaje autónomo en los alumnos, siempre	“Lo usé más que nada en el momento en el que los chicos empiezan a hacer sus prácticas para producción de material. Ellos van a un colegio y el profe dueño del curso les asigna el tema, y

	con una previa concientización de cómo encararlo, cómo encarar la inteligencia artificial”. (PROF1_V_IyCC). “Ah, también, una vez le he pedido bibliografía adicional: Qué autores están trabajando tal temática, porque a principio de año queríamos incorporar otra bibliografía” (PROF4_V_CE). “Yo lo pienso como una herramienta didáctica y estoy fascinada con esto”. (PROF14_M_L)	bueno, ellos tienen que desarrollar el material. Y desde el año pasado que surgió con fuerza lo de la inteligencia artificial, los alenté a los chicos a que lo hicieran. Bueno, lo hicieron y fue bastante interesante, mucho más de lo que esperaba. Los resultados han sido muy, muy, muy interesantes”. (GRUPFOC_P2)
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Para otra docente, la IAG puede significar una ruptura con modos tradicionales de enseñar:

Tiene que ver con el modo universitario de dar clases y como la inteligencia artificial lo viene a romper en algún sentido, en el mejor sentido de interpelarnos. Entonces me parece que después están los usos más prácticos, que pueden diferir de cátedras (PROF15_M_CE).

También se observan usos aspiracionales en tareas de orden administrativo: “la inteligencia artificial podría hacerse cargo de la asistencia que pudiera cargar, que me diga cuáles son los estudiantes regulares, quién ha promocionado, que me pase las notas” (PROF7_M_TS).

La IAG también puede vincularse con prácticas más creativas, tanto de parte del profesorado como del estudiantado:

Tabla 23. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

ENTREVISTAS
“Lo que está bueno es que, al tener la inteligencia artificial, tanta información también produce cosas como más creativas a veces, a pesar de creer que la inteligencia artificial es más como “un robot “y lo creativo es lo del hombre. A mí la inteligencia artificial me da elementos que me hacen ser más creativa, porque asocia cosas que yo no las hubiera asociado, no las pensé”. (PROF15_M_CE) “La verdad que vi mucha creatividad a partir de una consigna, por ejemplo, que es la metáfora en multimedia. Crearon imágenes bastante originales y que apelaban mucho a lo sensorial. Entonces ahí incorporaban todos los conceptos, que había en el escalón anterior, los temas anteriores como por ejemplo el concepto de hipermedia, de interactividad, de lo que es la metáfora multimedia, del sentido aparente u objetivo y del sentido subjetivo, la usabilidad de las aplicaciones multimedia. Todos esos conceptos ellos los afianzaron a través de una consigna de creación de metáforas multimedia con el uso de IA. Me resultó muy interesante”. (PROF11_M_CC).

Fuente: Elaboración propia

c) Contextos de uso

Los contextos de uso muestran los ámbitos variados donde se apela a la IA, para resolver problemas de comprensión, pasar a otro formato o como torbellino de ideas:

Tabla 24. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

ENTREVISTAS
“Me ha pasado el otro día de probar, por ejemplo, una inteligencia artificial en donde yo tenía un documento en Word, un documento que me pasaron, apuntes de otra persona que no llegaba a entender, y tenía que tomar una clase de eso. Bueno, cargué en un programa que crea presentaciones y quedé fascinada con el resultado. No solamente me creó una diapositiva para la clase, sino que rellenó información faltante, simplificó conceptos complejos”. (PROF14_M_L). “Nos pasa mucho en textos que tienen que ver con la antigüedad clásica, que se nombra a muchos autores o muchas obras que no tenemos por ahí el tiempo de sentarnos, a leer y decir bueno, a ver, no me leí la historia completa de la antigüedad. Bueno, a ver, veamos ¿quién ha sido Pisítrato? Listo, ChatGPT me lo resuelve en un segundo, es más, me facilita, por ejemplo, que me lo pase a audio”. (PROF14_L). “Cuando hay algún nudo, como a veces cuando estoy muy quemada del cerebro y digo “no encuentro las palabras para decir tal cosa”. Entonces ahí tiro una lluvia de ideas. Más que nada ayuda a escribir lo que uno piensa. A organizar ideas”. (PROF5_M_CEPyFP).

Fuente: Elaboración propia

d) Actividades en clases

Solo dos de los docentes manifiesta usar la IA en clases:

Tabla 25. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Les enseñamos a cómo presentarse, cómo dar información personal, etc. Les enseñamos cómo despertar en el ChatGPT un interlocutor que les haga preguntas personales o que por ahí orientarlos bien a cómo lo van a encarar al prompt inicial, digamos, para que no se vaya por las ramas, ni se vaya mucho más allá del nivel de los alumnos” (PROF1_V_lyCC).	“Les enseñamos a hacer cartografía digital en distintas escalas y ellos, un poco sin saber, están usando algoritmos que usan inteligencia artificial” (GRUPFOC_P3).

Fuente: Elaboración propia

Para otros docentes, los usos en clases, se expresan como una asignatura pendiente y un reto a futuro: “Todavía no lo utilicé dentro del aula en términos prácticos. Digo que los chicos puedan ver, los estudiantes puedan ver que resolvemos alguna situación en el aula” (PROF6_M_CCyCE); “Me parece que se podrían hacer clases mucho más didácticas con la inteligencia artificial ahí en el aula. Darle la posibilidad a los alumnos de que la utilicen como herramienta” (PROF14_M_L).

e) Actividades de evaluación

Los usos de la IA en prácticas evaluativas son escasos, pero los docentes advierten que la IAG desafía hacia una resignificación de la misma.

Tabla 26. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“La he integrado como un auxiliar para preparar evaluaciones”. (CUEST_P39).	“Sí, sí, yo la estoy usando justamente para la elaboración de las evaluaciones. En mi caso, nosotros de una lengua extranjera abarcamos cuatro competencias, que son comprensión oral y de hecho nuestras evaluaciones tienen en esa estructura unas actividades de comprensión oral, comprensión escrita, producción escrita y producción oral. En todas nuestras evaluaciones tenemos esas cuatro instancias. Yo la estoy usando principalmente para las actividades de comprensión oral y escrita”. (PROF3_M_F).	“A mejor lo pueden repensar a lo evaluativo, desde el punto de vista de la intervención del alumno contra el resultado de la inteligencia, o sea, criticarlo ahí. ¿Me entiendes? No pedirle que haya un producto final del alumno, porque sabemos que ahí nos hacen ida y vuelta, pero a lo mejor, interviniendo en ese resultado de inteligencia artificial. Donde tenga que haber una llegada del alumno a decir bueno, esto está bien o está mal, o esto se lo podría mejorar o no, o desde esta óptica sí, esta no. Entonces ahí ya hay una vuelta de tuerca donde has incorporado, pero no le has pedido una respuesta directa” (GRUPFOC_P1).

Fuente: Elaboración propia

Solo un docente expresó la dificultad que implica usar la IA para construir un instrumento de evaluación:

No hemos visto buenos resultados, no nos convence demasiado. Hay que hacer mucho refinamiento. Por ahí mucha iteración de prompt y obviamente siempre la intervención nuestra, la intervención humana es indispensable. Pero sí, hemos visto un poco más falaz en lo que es para la creación de instrumentos de evaluación. (GRUPFOC_P1).

f) Usos inapropiados

También aparecen usos inapropiados de la IA en las entrevistas y en el cuestionario:

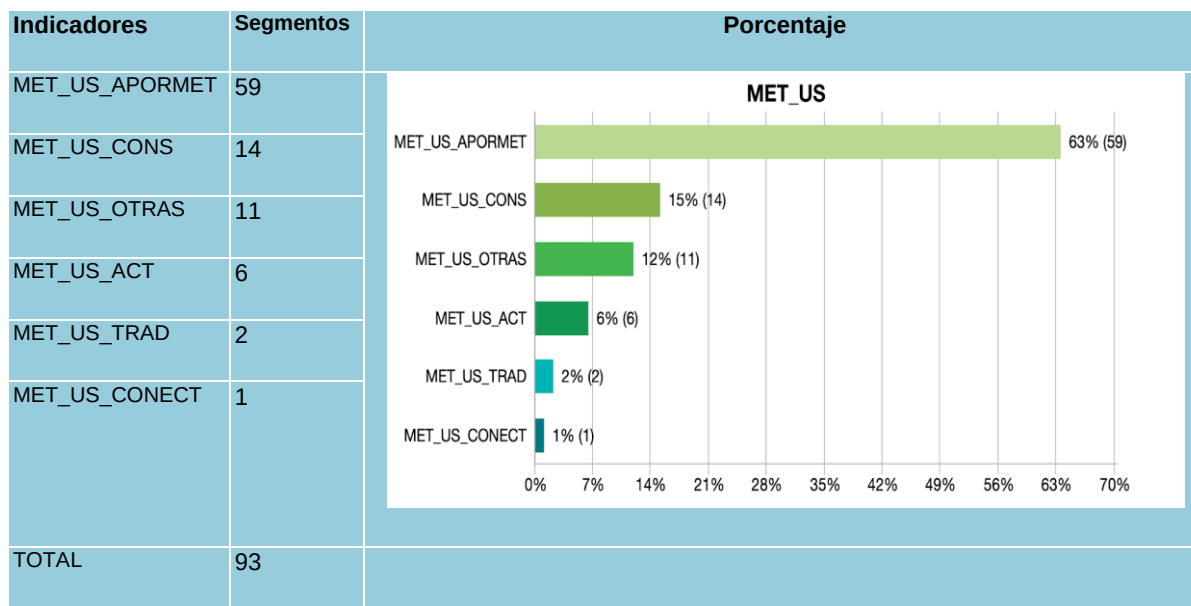
Tabla 27. Triangulación de instrumentos - Tipos de uso

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“La utilizan como método de simplificación a la hora de leer o interpretar textos, materiales escritos”. (CUEST_P22). “No hay reflexión y reformulación de la información encontrada”. (CUEST_P24). Creo que no está siendo bien utilizada, pero su impacto es cada vez mayor (CUEST_P17). “Enseñar que la IA es una herramienta de apoyo, no de reemplazo, en el sentido de que no reemplaza a la lectura, interpretación y crítica que puede hacer el estudiante. Si puede ayudar a expandir el marco formativo, pero no es un atajo”. (CUEST_P22).	“Hemos tenido casos, por ejemplo, de muchos trabajos obviamente presentados por la inteligencia artificial, donde vos podés constatar luego de que no es el alumno el que produjo ese texto. Entonces, ahí sí, hay una charla previa, una charla posterior, una charla durante el uso de la inteligencia artificial con los alumnos mismos”. (PROF1_V_IyCC). “Me parece que es necesario hacer esto de regular, poner pautas, normas para los usos, porque si no es un uso libre, sin restricciones y podemos caer en un abuso, mal uso o usos dañinos”. (PROF13_M_F). “Es una herramienta que, si está mal usada, puede atentar contra la comprensión del texto, que es lo que realmente me preocupa”. (PROF7_M_TS).

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 3. Metodologías de uso

Tabla 28. Metodologías de uso



Fuente: Elaboración propia

El indicador de mayor presencia es “Aportes metodológicos”, que precisamente da cuenta de ideas no tan claras sobre la presencia de nuevas metodologías (Tabla 28). Los docentes expresan que ya se vislumbran algunos cambios, esbozo de alternativas de un giro hacia nuevas metodologías, pero aún no se visualiza de modo nítido:

Tabla 29. Triangulación de instrumentos - Metodologías de uso

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Creo que está de alguna manera haciéndonos replantear nuestras prácticas. Está brindando un mundo de posibilidades nunca antes visto”.(CUEST_P2) “Está causando un gran impacto, implica un aporte muy importante de	“Yo creo que en la cuestión de enseñanza y aprendizaje, me parece que sí puede haber nuevos métodos que hasta el momento no hemos pensado. También sería si queremos ir hacia esos lugares donde quizás, o se pierda el protagonismo del docente, como se lo conoce	“En tecnología educativa el desafío permanente es que se salga un poco de las posturas o las concepciones instrumentales sobre la tecnología, que esto no quiere decir que uno no valora. Yo veo un montón de docentes como ustedes, que estoy admirada, que hacen como una inclusión significativa de la tecnología, y creo

creatividad por parte de los docentes". (CUEST_P13) "Creo que más tarde o más temprano las IAG van a desembarcar como estrategia didáctica, recurso pedagógico o contenido disciplinar en los programas de asignaturas impartidas en el nivel universitario". (CUEST_P48)	hoy. O no sé, diferentes cosas que quizás hoy, inclusive en mi visión limitada, no la puedo llegar a pensar, pero me parece que efectivamente sí puede generar nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje". (PROF12_V_G) "Creo que ya produce cambios en las metodologías de enseñanza y aprendizaje, incluso sin que los docentes se den mucha cuenta". (PROF10_H_CC)	que es el desafío con la inteligencia artificial generativa". (GRUPFOC_P5) "Eso puede ser. Ahí, yo creo que me pongo a pensar la inteligencia artificial de qué forma nos puede ayudar en ese proceso y realmente hacerlo mucho más fluido y expeditivo, al respecto de una herramienta que me permita hacer conexiones y lograr mucho más rápidamente llegar a conclusiones, y servirme de eso. Creo que va a ser muy interesante lo que vaya ocurriendo". (GRUPFOC_P2)
---	--	--

Fuente: Elaboración propia

En otros caso se observa cómo se fortalece la vinculación de las prácticas de la enseñanza con aspectos provenientes de la realidad:

Una de las cosas de la forma en que yo encaro la materia es que se enseña con un enfoque sociocultural, se enseña a con el contexto y que realmente tome sus propias decisiones al respecto de qué es lo mejor para cada grupo, cada institución y de acuerdo con todo lo que los rodee. Y no signifique enseñar inglés, simplemente ir y elegir un libro de texto y seguirlo, página por página. Junto a eso yo los entreno a crear material que después es gracioso. (PROF2_V_FP).

En el marco de estos esbozos de nuevas metodologías, los docentes destacan el lugar que brindan estas herramientas en cuanto a la autonomía en el aprendizaje, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico.

Tabla 30. Triangulación de instrumentos - Metodologías de uso

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
"Más que nada me tiro más a lo que es generativo, a la interacción del alumno con la inteligencia artificial, tipo	"Lo que tratamos de hacer es que los chicos aprendan un glosario, aprendan el vocabulario técnico y una vez que

chat. Me interesa más porque es una cuestión más autónoma". (PROF1_V_IyCC). "Me llevó bastante, pero ha sido una experiencia bastante buena, y ahora, como te digo que vamos a poner en futuro en práctica estos dispositivos, así como para que ellos puedan autónomamente ya practicar en situaciones de aprendizaje, así con juegos de rol". PROF1_V_IyCC) "Hacen los ensayos y la idea es trabajar en equipo. Entonces por ahí eso también los ayuda. Es una experiencia compartida, todo es online. Pero si hacen ensayos, hacen prueba y error. A veces sienten que la aplicación no les ha respondido según el objetivo que ellos se han planteado. Bueno, a ver, reorganicemos la información de otra manera hasta que van obteniendo lo que buscamos".(PROF11_M_CC) "Y el desafío para ustedes, porque ustedes tienen décadas por delante, va a ser cómo lidiar con esto que está explotando y que estén al día, para que además no les den <i>busy work</i> a los chicos. <i>Busy work</i> se trata de como antiguamente se daba copien esto. Se dice entonces que no terminemos dándole a los chicos <i>busy work</i> en lugar de algo que realmente los lleva a pensar, a reflexionar en forma genuina".(PROF2_V_FP).	aprendan el vocabulario técnico, sean autodidactas, o sea, busquen, busquen en la web, busquen la información métanse y resuelvan. Lo único que indicamos es que sepan el vocabulario, el glosario básico, técnico o especialista, en un tema determinado. Una vez que conocen las definiciones, los conceptos, sean autodidacta, aprendan solos".(GRUPFOC_P3) "¿Qué función cumplimos ahí, en ese andamiaje entre el alumno y la tecnología está? Porque efectivamente hay muchos chicos que lo utilizan para "copio y pego" y está el desafío de decir bueno, ¿cómo hago yo que hagan esa vuelta de tuerca".(GRUPFOC_P5)
--	--

Fuente: Elaboración propia

Y hasta el protagonismo que adquiere la creatividad: "que la experiencia del trabajo digital se vuelva mucho más interactivo, una experiencia digital más interactiva en distintos niveles de creación, desde el inicio o el punto de partida, durante el proceso y en el resultado final (PROF11_M_CC).

Puede habilitar posibilidades para el surgimiento de metodologías sostenidas en el codiseño: "Yo lo estoy descubriendo, quisiera que ustedes lo descubran conmigo y vamos a hacer juntos el camino". PROF2_V_FP).

Ahora, si vos le decís “apréndelo, aplicalo en tus estudios y mejorá, hacete especialista”. Bueno, entonces creo que ahí también está un poco el apoyo del docente. De no decir, “no” antes que decir “bueno, aprendelo y enseñame, sé vos el docente hoy”, entonces me parece que eso también puede ayudar mucho (PROF12_V_G).

Se evidencian algunas líneas que conducen a metodologías activas, como propuestas basadas en la simulación, el método de casos y el aula invertida.

Tabla 31. Triangulación de instrumentos - Metodologías de uso

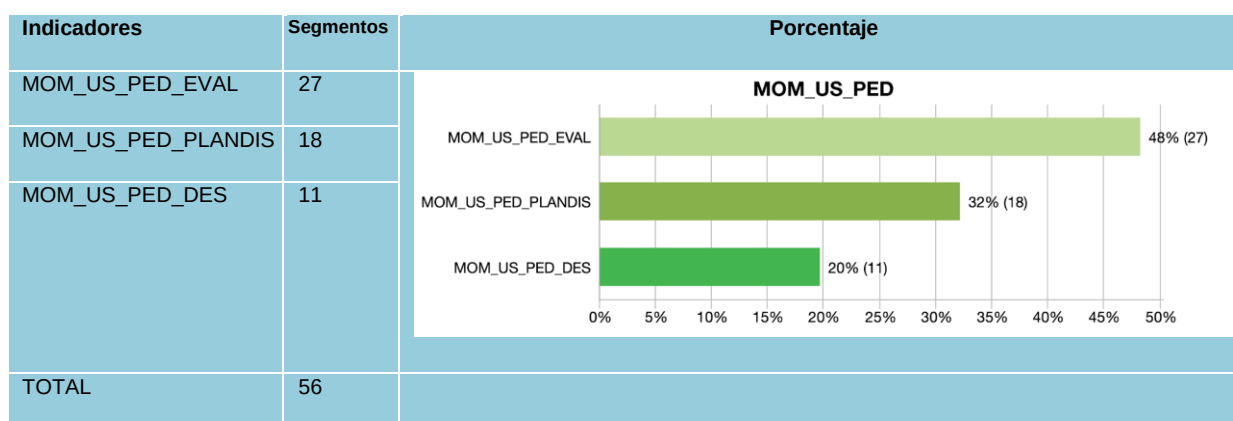
ENTREVISTAS
“Para nosotros es extremadamente útil porque más allá de todo el input que reciben, de todo lo que es mediático, por ahí, la posibilidad de charlar con un nativo es mínima, pero entonces ya, con estos avances, ese nativo simulado es de gran ayuda para ellos. Ahí yo le veo mucho potencial”. (PROF1_V_IyCC). “Por ejemplo, una estrategia pedagógica para mí en mis clases fue armar un personaje, que se llama Rosa, y que le van pasando distintas cosas. Entonces una estrategia para los trabajos prácticos fue una especie de diario íntimo de Rosa, donde ella cuenta cosas que le pasan y que eso permite abordar determinados conceptos. Bueno, la parte más creativa del diario íntimo de Rosa, se la encargo al ChatGPThasta se incorporó Rosa en las evaluaciones, se puso un ejemplo, porque consistía en presentar algún episodio de la vida de Rosa y decir ¿cómo explicaría tal autor lo que le pasó a Rosa? No sé, un día Rosa se despierta y está en Arabia Saudita, no entiende nada, no entiende cómo se interactúa. Bueno, ¿cómo explicaría tal autor esta situación que le pasó a Rosa? Y eso que lo hacíamos en las clases prácticas lo llevamos a la evaluación y bueno, fue bueno, les fue mejor con Rosa que el año anterior que no estaba Rosa. Entonces, como que esa estrategia de que hay un personaje que le pasan cosas y los autores explican la vida de Rosa, funcionó como estrategia pedagógica”. (PROF7_M_TS). “Abre un campo que puede trascender las paredes del claustro. Digamos que por ahí no teníamos disponible hasta ahora, pero en una aula extendida, digámoslo así para que ahí el alumno le saque provecho a esta tecnología. Creo que es muy útil, por ejemplo, en una metodología de Flipped classroom. El complemento que nos da para eso es magnífico. Yo creo que ahí está un potencial muy grande para el alumno, para la metodología y la tecnología”. (PROF1_V_IyCC). “Nosotros venimos atrasados en materia tecnológica porque obviamente no tenemos los recursos económicos-tecnológicos, pero hace tiempo que hay herramientas, muchísimas herramientas tecnológicas que se utilizan como una forma de conectar la realidad con el aula o el estudiante

aprendiendo en la realidad cosas que antes aprendía solamente en el aula y la inteligencia artificial potencia eso" (PROF14_M_L).

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 4. Momentos de uso pedagógico

Tabla 32. Momentos de uso pedagógico



Fuente: Elaboración propia

Si bien la tabla 32 muestra un 48 % de segmentos codificados sobre la fase de evaluación, se trata de inquietudes o proyecciones, no así de implementación de IAG en propuestas evaluativas.

En este punto, como se mencionaba recién, se despliegan las tres fases de la enseñanza: el diseño y la planificación, el desarrollo y la evaluación de los aprendizajes.

Con respecto a la planificación se distinguen usos ligados al diseño de clases, la producción de material didáctico y de consignas para las actividades pedagógicas:

Tabla 33. Triangulación de instrumentos - Momentos de uso pedagógico

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Me parece un recurso sumamente importante. De hecho, lo he incorporado como herramienta fundamental de consulta para planificar clases y	“En el último tiempo, también empecé a jugar un poco con la ayuda de la inteligencia artificial en la planificación, en cómo me ayuda a organizarme. La otra vez tenía que hacer una propuesta técnica, metodológica y fui poniendo como algunos ítems a la inteligencia,	“En lo que es ya para la creación de instrumentos evaluativos no hemos visto buenos resultados, no nos convence demasiado. Hay que hacer mucho

resolver dudas". (CUEST_P15).	como para ver qué me devolvía y me armó una planificación que después, obviamente que yo fui cambiando, pero que me sirvió de base" (PROF15_M_CE). "Esto de buscar el texto, de generar un texto acorde al nivel, sobre un tema en particular, que tenga cierto vocabulario, ciertas estructuras que los chicos puedan trabajar"(PROF8_M_I) "Es valioso inclusive que te provee de consignas, qué bueno, yo no las uso tal cual, pero, pero te ofrece en algún punto una secuencia didáctica. Sí, bueno, repito, las reviso, controlo lo que es la redacción, lo que es bueno. Yo estoy en una lengua extranjera, entonces debo controlar" (PROF3_M_F)	refinamiento. Por ahí mucha iteración de prompt y obviamente siempre la intervención nuestra, la intervención humana es indispensable. Pero sí, hemos visto un poco más falaz en lo que es para la creación de instrumentos de evaluación". (GRUPFOC_P1)
----------------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al desarrollo de la enseñanza, en general, se evidencia que los docentes pretenden emplear las IA en clases, como una propuesta a futuro con los estudiantes: "Todavía no lo utilicé dentro del aula en términos prácticos. Digo que los chicos puedan ver, los estudiantes puedan ver que resolvemos alguna situación en el aula". (PROF6_M_CCyCE)

Sin embargo, consideran que la integración de IA cambiaría la dinámica de las clases: "Me parece que se podrían hacer clases mucho más didácticas con la inteligencia artificial ahí en el aula. Darle la posibilidad a los alumnos de que la utilicen como herramienta". (PROF14_M_L)

Solo dos docentes comentaron experiencias concretas en las aulas:

Tabla 34. Triangulación de instrumentos - Momentos de uso pedagógico

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
"Hemos tenido bastante buena acogida por parte de los estudiantes. Han sido muy pocas las instancias que hemos tenido hasta ahora,	"Les enseñamos a hacer cartografía digital en distintas escalas y ellos, un poco sin saber, están

con esta práctica que yo te decía, con el celular, donde ellos pueden hablar e interactuar a tiempo real prácticamente con la inteligencia, ha sido muy buena” (PROF1_V_IyCC).	usando algoritmos que usan inteligencia artificial” (GRUPFOC_P3).
--	---

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la fase de evaluación, los docentes entrevistados aún no aplicaron la IAG para evaluar los aprendizajes del estudiantado. Se trata de una etapa aún en el plano de las ideas pero sin concreción: “Sería interesante para pensarlo cómo lo llevo a una instancia evaluativa” (PROF14_M_L): “Capaz, que es una buena oportunidad (se ríe) en evaluación, nunca lo hemos pensado, pero tampoco se me ocurre cómo...” (PROF5_M_CEyFP).

También surge una mirada vinculada a la retroalimentación de trabajos con IAG:

Otra cosa, que por ejemplo también quiero explorar, es ver de qué manera puedo yo, con base en lo que les doy que hagan, evaluarlo a través de la inteligencia artificial ¿cómo evalúo, ¿cómo la inteligencia artificial me puede ayudar a evaluar lo que hacen los chicos? Eso es algo que nunca he hecho, creo que vemos solamente la punta del iceberg (PROF2_V_FP).

También puede conducir a reconfigurar o redefinir la evaluación:

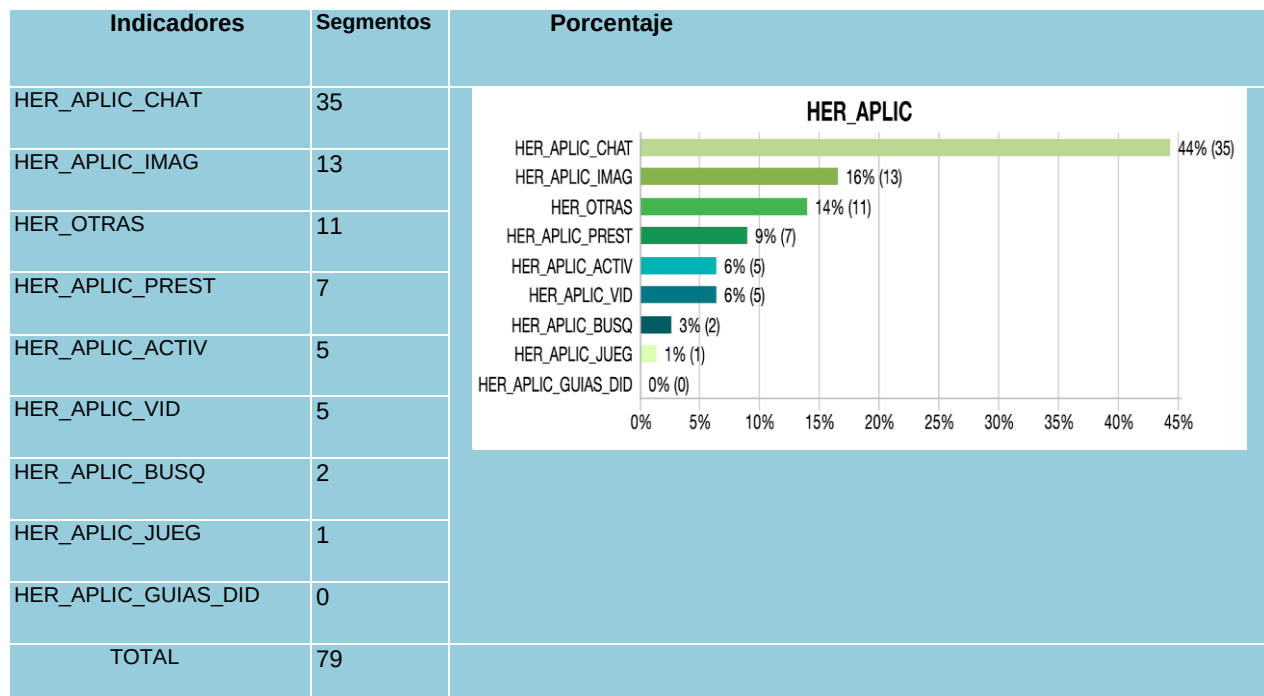
Estoy tomando paralelamente un curso de evaluación, que está espectacular realmente. Entonces, he cambiado la evaluación y, atendiendo al hecho de que está la inteligencia artificial ahí afuera y a qué punto yo a evaluar, se los he dado de manera tal que sea bastante difícil que la inteligencia artificial lo haga. Estoy dándoles todo basado en cotejar la teoría que hemos visto durante el año con las observaciones que han hecho. Y con la consigna de que no quiero que me repitan teoría, sino que la apliquen a la teoría con base en lo que están observando. Y también les dije pueden utilizar la inteligencia artificial para pasarlo al paper una vez que han terminado. A ver si es, que si tiene alguna sugerencia y si tiene sentido lo que le sugieren porque va a tener mucho más lo que uds. han observado que han estado vivenciando (GRUPFOC_P2).

A mejor lo pueden repensar a lo evaluativo, desde el punto de vista de la intervención del alumno contra el resultado de la inteligencia, o sea, criticarlo ahí. ¿Me entiendes? No pedirle que haya un producto final del alumno, porque sabemos que ahí nos hacen ida y vuelta, pero a lo mejor, interviniendo en ese resultado de inteligencia artificial. Donde tenga que haber una llegada del alumno a decir bueno, esto está bien o está mal, o esto

se lo podría mejorar o no, o desde esta óptica sí, esta no. Entonces ahí ya hay una vuelta de tuerca donde has incorporado, pero no le has pedido una respuesta directa (GRUPFOC_P1).

Dimensión 5. Herramientas y aplicaciones de IA

Tabla 35. Herramientas y aplicaciones de IA



Fuente: Elaboración propia

Las aplicaciones de mayor uso son aquellos chatbots como ChatGPT, en mucho menor medida, Copilot, Bing y Cici. Los usos de las herramientas están mayormente vinculados al chat basado en texto, en menor medida aparece la posibilidad de uso para crear imágenes, sonido, audio o videos.

Tabla 36. Triangulación de instrumentos - Herramientas y aplicaciones de IA

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Exploré más que nada ChatGPT” (PROF12_V_G). “ChatGPT es mi resolutor de dudas constantes, sigo probándole el alcance” (PROF14_M_L). “Me ha impactado el avance que ha tenido ahora este último, el O. Yo creo que ahí ya se nos abre un mundo	“El ChatGPT hemos utilizado, hemos dejado un poco de lado Gemini porque nos parece que es la menos precisa, después de varios experimentos” (GRUPFOC_P1)

para el charlar muchísimo más desde lo técnico” (PROF1_V_IyCC). “Sí, ChatGPT y Bing, nada más. Son las que, de acuerdo a mis necesidades, las mismas accesibles” (PROF3_M_F). “En lo que es el juego de roles con los alumnos, con las nuevas incorporaciones que ha tenido el ChatGPT, por ejemplo que el alumno pueda interactuar de forma oral para crear situaciones de aprendizaje donde ponga en práctica este juego de roles. Aparte también rutinas conversacionales, que es lo que buscamos desarrollar en los alumnos” (PROF1_V_IyCC)	“A Copilot también la usamos” (GRUPFOC_P1).
--	--

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a herramientas de análisis y creación de imágenes el profesorado manifestó lo siguiente:

Tabla 37. Triangulación de instrumentos - Herramientas y aplicaciones de IA

ENTREVISTAS
“Los procesadores de imagen y los procesadores de video son impresionantes. Son recursos que realmente están fuera del alcance de una persona que no tiene ni idea de todo esto y de pronto con un aparato que hace básicamente una traducción de palabra a imagen o una imagen a video y puede armar cosas realmente buenas. Usé Dall-e, también MindJourney” (PROF10_H_CC). “Canva estudio Mágico o Dream Art, también para la creación de las imágenes y las metáforas en multimedia” (PROF11_M_CC). “Cryon, que es un generador de imágenes que normalmente lo utilizo para crear imágenes para mis presentaciones de clases, cuando no encuentro algo que me gusta” (PROF14_M_L).

Fuente: Elaboración propia

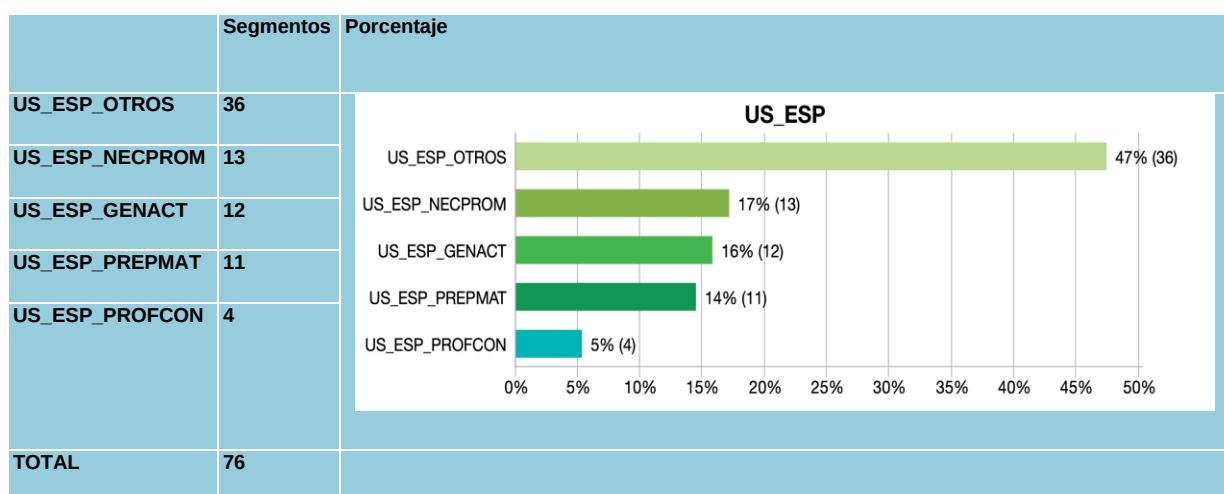
Respecto a la creación de presentaciones, emplean: “Gamma, para la creación de presentaciones”.(PROF14_M_L) “Para las líneas de tiempo interactivas, para la creación de videos y páginas web, por ejemplo, con *Canva Estudio mágico*” (PROF11_M_CC). Con respecto a la producción de videos, usaron: “Lumen 5, que es para la creación de videos, también *Studio D-ID*, que es para elaborar videos a partir de la selección de un avatar”(PROF11_M_CC). Otro docente comentó el empleo de “Sora” (PROF10_H_CC).

También solo una docente se refirió a la producción de líneas del tiempo: “MyLens, Miro, para hacer líneas de tiempo” (PROF11_M_CC). Otras aplicaciones en uso son: “*Notion*, que ayuda a tomar apuntes, a crear como mapas mentales, también *Supernormal*, es una herramienta que transcribe las reuniones de Meet, de Zoom o de cualquiera que uno tenga por videollamadas. Y aparte, al final hace una síntesis de lo que considero las ideas centrales de la charla, que también he quedado fascinada” (PROF14_M_L).

Algunas cuestiones pendientes también se destacan desde el discurso de los docentes: No he intentado todavía la generación de fotografías o de audios. Eso probablemente sea lo que debiera explorar, porque lo que sí yo les exijo a los chicos desde siempre es que lo que produzcan tiene que tener un look profesional, tiene que parecer como que he sacado del libro de texto, o sea, con un diseño que sea atractivo visualmente. A los chicos no les vas a llevar una hoja escrita, nada más, porque eso no sirve. Los chicos son muy visuales, entonces necesitan que sea atractivo lo que se vea. Entonces, les va a venir bien la parte de inteligencia artificial. Probablemente, voy a tener que explorar lo de generación de fotografías (PROF2_V_FP).

Dimensión 6. Usos específicos

Tabla 38. Usos específicos



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Tabla 38 los usos específicos se diversifican en Otros usos (47%) le siguen la necesidad de promover el uso (17%) y la generación de actividades (16%) y preparación de material (14%) .

Respecto a la preparación de materiales educativos expresaron:

Tabla 39. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Facilita la tarea de los docentes en la realización de material didáctico”. (CUEST_P4).	“Ayudarnos a generar herramientas, material didáctico para mí es valioso”. (PROF3_M_F). “Y eso también es un desafío que la inteligencia artificial viene a resolver, que es agarrar un texto en español complejo, largo y hacerlo corto a nivel elemental. Entonces cuando se trata de crear actividades, lo que yo les enseño es a crear el material”. (PROF2_V_FP).	“La utilizamos principalmente para generación de material interno ”. (GRUPFOC_P1). “Son materiales que tienen que armar los estudiantes, decidir el enfoque que les quieren dar, planificarlo, buscar, hacer <i>research</i> , buscar textos de todo tipo y armar con base en un tema que les dan. Y que tienen que respetar además las pautas del docente a cargo. Ha sido muy interesante porque hubo bastante variedad, bastante creatividad Y, bueno, valió la pena”. (GRUPFOC_P2).

Fuente: Elaboración propia

a) Generación de actividades

Tabla 40. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

ENTREVISTAS
“Empecé, como por práctico, a interactuar, y ahí empecé, como a entender, un poco más que tal vez sí me ayudaba a resolver una consigna, o sea, digo a pensar una consigna para presentarla a los estudiantes”. (PROF5_M_CEF).
“Es valioso, inclusive, hasta te da, te provee de consignas, que bueno, yo no las uso tal cual, pero, pero te ofrece en algún punto una secuencia didáctica. Sí, bueno, repito, las reviso, controlo lo que es la redacción, lo que es bueno. Yo estoy en una lengua extranjera, entonces debo controlar” . (PROF3_M_F).
“Nunca es automático, no es que yo me desentiendo, no es que media hora antes de la clase el chat lo arma y listo. No, siempre es, y de hecho fui como afinando la manera de usarlo”. (PROF7_M_TS)

“Las dificultades normalmente son la creación de consignas... la inteligencia artificial ayuda y, dentro del desarrollo de actividades, tenés actividades que incluyen preguntas para comprensión. Y yo les doy además tipos de preguntas y les exijo que pongan una diversidad, que no se queden con todas las preguntas literales o inferenciales, tienen que hacer también evaluativas, organizacionales”. (PROF2_V_FP)

Fuente: Elaboración propia

b) Usos para sintetizar información pero también para profundizar conocimientos:

Tabla 41. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“Ayuda a docentes principalmente a sistematizar información.” (CUEST_P14)	“Puedo ir al aula con mayor bagaje de conocimientos en poco tiempo” (PROF14_M_L) “Y también lo he utilizado para sintetizar información”.(PROF4_V_CE)

En la dimensión “usos específicos” se desprenden del análisis de los datos tres categorías emergentes: c) la necesidad de promover el uso de la IA en los estudiantes, d) los usos críticos, y e) los usos como inspiración. A continuación avanzaremos sobre estas categorías.

c) La necesidad de promover el uso de la IA en los estudiantes

Tabla 42. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Uno ve que los alumnos sí usan estos elementos, bien o mal, son herramientas que las vamos a tener que aprender a usar. Y creo que son los primeros usuarios, más que los docentes, los alumnos. Porque ya sabemos, buscan, hacen una búsqueda donde ya participa la inteligencia artificial, piden un texto o una presentación donde ya participa la inteligencia artificial, o buscan una imagen o una fotografía que, a lo mejor, no existe, sino que es creada por estos algoritmos”. (PROF9_V_G) “Y creo que también la motivación que estoy encontrando en relación con el tema, es porque mis alumnos me llevan el tema. Siento, definitivamente, que me tengo que empapar de esto, porque es algo de lo que los chicos no solamente hablan, sino que están realmente usando y nosotros no les estamos dando, o no estamos pudiendo hasta ahora darles las herramientas como para que lo usen de la manera más óptima posible”. (PROF6_M_CCyCE)	“Y esa es la mirada, sin desmerecer al alumno, pero esa es la mirada que tenemos nosotros, el cotejo. Pero el alumno se queda con lo que le devolvieron y presenta eso, ¿no? Eso es por ahí donde hay que trabajar mucho, también”.(GRUPFOC_P1)

Fuente: Elaboración propia

d) Los usos críticos

Donde intervenga la investigación y confrontación con la IA que conduzca a usos críticos:

Tabla 43. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

ENTREVISTA
“Obviamente, no voy al aula con la producción de la IA así pelada, sino que también la intervengo la analizo, sumo, resto, que eso me parece fundamental que no se pierda la tarea docente ahí.” (PROF14_M_L) “Hemos promovido que los estudiantes investiguen cómo usarla, cómo ellos creen que pueden usarla. Incluso promoviendo que hagan los trabajos con IA y que luego, desde su expertise o conocimiento de haber leído, sean ellos mismos los que tengan que corregir a la IAI”. (PROF10_H_CC)

“Pero por ahí que ellos consiguen hacer un ensayo, que consigan un conjunto de ideas, de opiniones, para que ellas puedan ser refrendadas por otros recursos teóricos, que los chicos las puedan confrontar, me parece que hay una primera etapa donde yo quisiera que se confronte con la inteligencia artificial”. (PROF4_V_CE)

Fuente: Elaboración propia

Además, usos en comunidad. Compartir experiencias con colegas y espacios de diálogo con los estudiantes o exploración conjunta:

Tabla 42. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Compartir muchas de estas cosas, la clave es compartir, compartir la experiencia, porque por ahí uno no tiene todo el tiempo del mundo para hacer estas pruebas. Entonces compartir las experiencias ayuda mucho” (PROF9_V_G). “Son necesarias esas instancias de diálogo entre los que formamos parte de la comunidad universitaria, tanto docentes como estudiantes” (PROF6_M_CCyCE).	“P1—Fíjate vos el cambio de competencia que vas buscando, o sea de lo que era antes, a tu expectativa del desarrollo de competencias de los chicos que sean investigadores de alguna forma. Que vayan procurándose el acceso a la información que necesitan, que sea relevante a la consigna que les des, los preparas con el glosario, con el vocabulario técnico específico. Y de ahí ellos tienen que ir, ya es otra competencia. ¿Cuál es tu rol hoy? P3— Invitarlos, entusiasmarlos a que sean autodidactas. Si uno no lo incentiva, no ven la importancia que tiene el estar actualizado. O sea, yo me considero autodidacta, entonces trato de que los chicos hagan lo mismo.” (GRUPFOC_P3)

Fuente: Elaboración propia

e) Usos como inspiración

Tabla 45. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

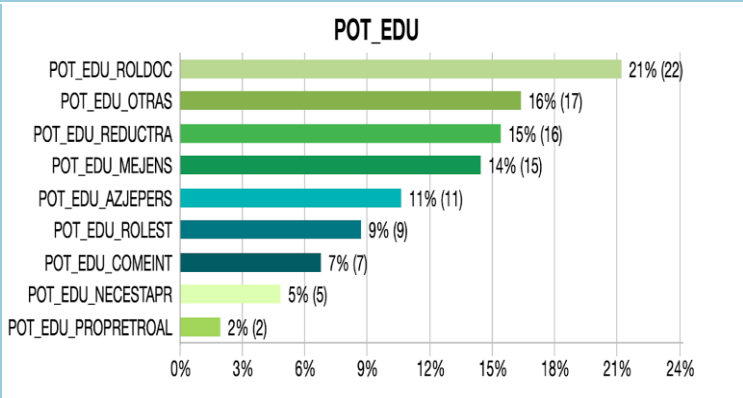
ENTREVISTAS
“A la hora de leer, de hacer mis lecturas para las clases, siempre estoy con la inteligencia artificial al lado. Y la uso como diccionario, como Wikipedia, para establecer relaciones, para buscar por ejemplo por ahí ideas que a uno no se le ocurre”. (PROF14_M_L) “Hay distintos aspectos de la inteligencia artificial que hay que seguir explorando. Uno es cómo pueden ellos servirse del desarrollo de una idea de la inteligencia artificial, pero

como una ayuda que no reemplace lo que ellos quieran decir, sino que sea un abremente". (PROF2_V_FP)

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 7. Potencialidades educativas

Tabla 46. Triangulación de instrumentos - Usos específicos

Indicadores	Segmentos	Porcentaje
POT_EDU_ROLDOC	22	
POT_EDU_OTRAS	17	
POT_EDU_REDUCTRA	16	
POT_EDU_MEJENS	15	
POT_EDU_AZJEPERS	11	
POT_EDU_ROLEST	9	
POT_EDU_COMEINT	7	
POT_EDU_NECESTAPR	5	
POT_EDU_PROPRETROAL	2	
TOTAL	104	

Fuente: Elaboración propia

En esta dimensión se presentan varios indicadores, se destacan mayores frecuencias de segmentos codificados en la resignificación del papel del docente (21%), otras potencialidades (16%), la reducción del tiempo del trabajo docente (15%) y la mejora en la enseñanza (14%).

a) Reducir la carga de trabajo del profesorado (Zawacki Richter *et al.*, 2019).

Tabla 47. Triangulación de instrumentos - Potencialidades educativas

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“Brinda diferentes herramientas para agilizar y optimizar el tiempo del trabajo docente”. (CUEST_P23). “Hasta el momento considero valiosa en términos de ahorro de tiempo”. (CUEST_P21).	“ChatGPT me lo resuelve en un segundo, es más, me facilita, por ejemplo, que me lo pase a audio. Entonces puedo ir haciendo otra cosa mientras escucho”. (PROF14_M_L) “Nos puede resolver esta fatiga laboral que a veces cargamos por esa necesidad o esa intención de leernos todo, para después ponernos a escribir sobre todo lo que hemos leído, para más tarde armar unas consignas sobre todo eso y más tarde, además, armar una presentación para la clase. O sea, en la tarea docente que es agotadora, porque sabemos todo lo que conlleva, sobre todo si lo queremos hacer con el compromiso que nos caracteriza, la tarea es muy agotada. Entonces yo sí siento que ahí te puede ayudar” (PROF5_M_CEP).

Fuente: Elaboración propia

b) Mejora de la calidad de la enseñanza

Tabla 48. Triangulación de instrumentos - Potencialidades educativas

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS
“Sería interesante pensar formas de aplicación significativa que, por un lado, puedan aliviar las tareas que se puedan, es decir, utilizar la IA como asistente y, por otro, también proponer actividades de orden más complejo, que planteen verdaderos desafíos, que se materialicen en aprendizajes significativos y valiosos para ellos”. (CUEST_P1). “Diseñar actividades en las que los estudiantes realmente desarrollen demandas cognitivas de	“Se afianzan muchas competencias más allá de lo que es lo digital, el cómo aprender a interpretar una información, reinterpretarla, resignificarla, sintetizar la información, la precisión en la información cuando le damos las instrucciones a las aplicaciones”. (PROF11_M_CC). “Te abre un mundo de otras posibilidades de repaso, de evaluación, de feedback, ... van enriqueciendo las prácticas, porque no es solo

orden superior a través de las mismas, es decir, que puedan construir de manera significativa lo que están aprendiendo". (CUEST_P1).	esto, sino un poco de todo. Pero nos vamos aggioornando a los tiempos y vamos brindando también a los chicos nuevas ideas, nuevas propuestas". (PROF8_M_I).
--	---

Fuente: Elaboración propia

c) Acceso a un aprendizaje de alta calidad, personalizado y ubicuo (UNESCO, 2021).

En este indicador encontramos pocos segmentos codificados, se destaca la apreciación de los docentes en las entrevistas: "Una potencialidad de crear nuevos tipos de conocimiento, de crear nuevos accesos al conocimiento... Tanto para docentes como para estudiantes" (PROF12_V_G). "Resignificar el aprendizaje e involucrar más al estudiante con su propio aprendizaje, ese es un primer escalón". (PROF11_M_CC).

También podría resolver cuestiones ligadas a rasgos de algunas materias de la facultad vinculadas a la masividad:

En la facultad, considerando el perfil, las características de mi materia, tengo 500 alumnos para 9 personas. Yo le veo a la inteligencia generativa, y al avance que ha tenido este último momento, la personalización del aprendizaje. El hecho de poder tener una llegada mucho más profunda con los alumnos que por ahí en clase no lo puede hacer, lamentablemente, y más en una lengua extranjera donde se requiere ese uno a uno casi continuo con el docente, entre ellos. Yo ahí le veo mucho potencial a esta tecnología, en el hecho de poder generar situaciones autónomas en ellos, muy personalizadas, muy al perfil de cada uno, atendiendo las necesidades propias de cada uno de los alumnos. (PROF1_V_lyCC).

d) Adaptación a necesidades y estilos de aprendizaje

Tabla 49. Triangulación de instrumentos - Potencialidades educativas

CUESTIONARIO	ENTREVISTA
“Generar contenidos de formas más eficaz y que se adapte a las necesidades de los alumnos, permite crear contenido visual específico de acuerdo a la propuesta didáctica y además, agiliza procesos como transcripción y lectura para estudiantes con necesidades específicas o algún tipo de discapacidad”. (CUEST_P16) “El desafío es explorar esta nueva herramienta e ir aprendiendo junto a mis alumnos”. (CUEST_P5)	“¿Qué mejoras le puedo hacer visuales al material para hacerlo más accesible? Me he estado interiorizando en los alumnos con dislexia”. (PROF8_M_I) “La verdad que me interesa un montón, que el alumno pueda sentirse incluido, que podamos adaptarnos, que uno por ahí es como todo para todos igual. Y bueno, cada vez tenemos aulas más heterogéneas y poder atender a distintas necesidades. Creo que me gustaría explorar qué podemos hacer con inteligencia artificial para ayudar a estos alumnos”. (PROF8_M_I) “Los ritmos de estudio de los estudiantes son disímiles. Entonces imagínate que tienes una consulta a las 3 de la mañana como estudiaba yo de noche y no tienes al docente disponible. Imagínate que puedes entrar en un chat con una inteligencia artificial y le haces consulta, y bueno, entonces estás dejando de lado ahí el rol tradicional del docente” (PROF12_V_G).

Fuente: Elaboración propia

e) Compromiso e interés en el aprendizaje

Este indicador está en menor medida representado: “motiva desde las herramientas, de las aplicaciones y desde lo que puede ser una experiencia digital y sensorial diferente” (PROF11_M_CC).

f) Proporcionar retroalimentación

Está presente como un aspecto pendiente, para abordarlo con posterioridad “que la inteligencia artificial nos ayude a evaluar las producciones de los estudiantes” (PROF5_M_CEPyFP). Pero también surgen temores “Cuando pienso en evaluaciones, bueno ver, porque otra cosa que me lleva muchísimo tiempo es corregir por la cantidad de

estudiantes. No sé si yo me atrevería a abandonar la corrección en la inteligencia artificial, a delegarla” (PROF7_M_TS).

En la dimensión “potencialidades educativas” se derivan del análisis de los datos tres categorías emergentes: g) Papel del profesorado, h) Papel del estudiantado, a continuación avanzaremos sobre estas categorías.

g) Papel del profesorado

En este contexto de docencia universitaria el rol del profesorado se resignifica y reencauza hacia otras competencias que le posibilitan enfrentar el desafío de la IAG. La IAG interpela al docente y le exige formación:

Tabla 50. Triangulación de instrumentos - Potencialidades educativas

ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Entonces, como docente, yo, bueno, ¿cuál es mi función como docente, si ya no es ser el portador del conocimiento? Ya, no está ahí. El conocimiento está en todos lados, es de muy fácil acceso, hay mucha información. No siempre la información a la que se accede está chequeada ni es real. Y entonces me parece que ahí el docente tiene como que repensar mucho su lugar, su rol. Lo tenemos que pensar”. (PROF15_CE) “Creo que, en términos más teóricos y generales, viene como a desarmar ese modo de ser docente universitario, poseedor del conocimiento, expositor que tiene las respuestas. Bueno, la inteligencia artificial te va a decir, bueno, la respuesta la tengo acá, yo, de un montón de información que tengo. Y	“Uno está ahí de mediador, de facilitador, de guía, de orientador, porque a ver siempre vamos a ser no digo indispensables, pero sí necesarios para ellos, digamos para la formación. Porque más allá del saber hacer ese, hay un saber disciplinar que también tienen que, de alguna manera, manejar y que nosotros podemos facilitar o andamiar, digamos, para que puedan tener acceso”(GRUPFOC_P1) P2— “Fíjate vos el cambio de competencia que vas buscando. De lo que era antes, a tu expectativa, del desarrollo de competencias de los chicos que sean investigadores de alguna forma, que vayan procurándose el acceso a la información que necesitan, que sea relevante a la consigna que les des. Los preparas con el glosario, con el vocabulario técnico específico. Y

bueno, ¿qué haces con eso como docente?” (PROF15_CE). “Esto nos ha sacudido y nos ha hecho salir de nuestra zona de confort y empezar a buscar nuevos espacios, nuevas herramientas, nuevas metodologías, porque los alumnos también ya son diferentes Y si nosotros no cambiamos quedamos desfasados”. (PROF3_M_F) “Justamente por eso yo el último tiempo, el último año, diría, empecé a investigar mucho sobre esto y a formarme, porque me parecía que nosotros teníamos que repensar nuestro rol”.(PROF15_M_CE)	de ahí ellos tienen que ir, ya es otra competencia. ¿Cuál es tu rol hoy? P3— Invitarlos, entusiasmarlos a que sean autodidactas. Si uno no lo incentiva, no ven la importancia que tiene el estar actualizado. O sea, yo me considero autodidacta, entonces trato de que los chicos hagan lo mismo”. (GRUPFOC_P2yP3) “Yo creo que te sacude como docente porque, como decía Carlos, a ver si todo lo que yo le pido está ahí, te va a plantear “¿y para qué estoy acá escuchándolo a usted dos horas?” Entonces yo creo que la llegada a ellos es fundamental, el cambio es urgente, eso es urgente”. (GRUPFOC_P2)
--	---

Fuente: Elaboración propia

h) Papel del estudiantado

Se presenta como promotor de la IA que incentiva a cambios en el rol docente. Además, impulsa hacia la activación de competencias metacognitivas.

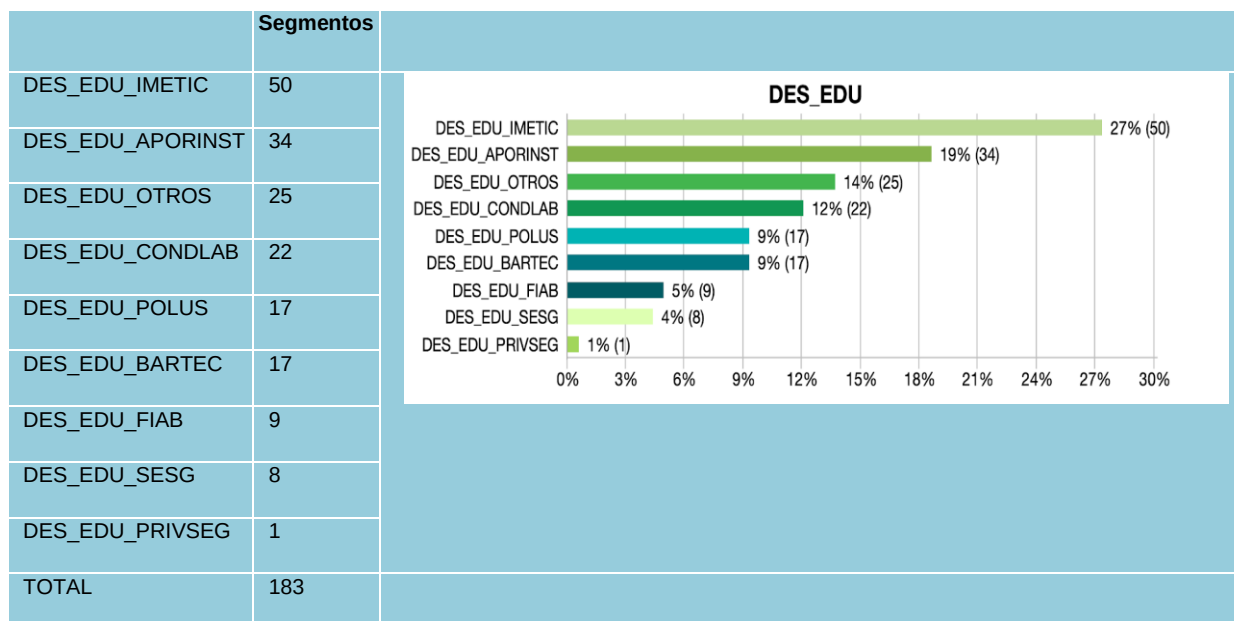
Tabla 51. Triangulación de instrumentos - Potencialidades educativas

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Tratar de que los estudiantes puedan interactuar y experimentar en distintos niveles con la información, desde las instrucciones hasta el resultado. Que todo forme parte de una experiencia digital enriquecedora, una actividad de producción creativa con alto nivel de interactividad y desarrollo de diversas competencias”. (CUEST_P32)	“Y creo que también la motivación que estoy encontrando en relación con el tema, es porque mis alumnos me llevan el tema”. (PROF6_M_CCyCE) “Desarrollar competencias en búsqueda de información de una manera más reflexiva, más dirigida, jerarquizar y categorizar la información, competencias creativas a la hora de crear un producto en distintos formatos: imagen, video, audio”. (PROF11_M_CC)	“Es hacerlos aprender a aprender, eso yo creo que es la base acá”. (GRUPFOC_P1)

Fuente: Elaboración propia

Dimensión 8. Desafíos educativos

Tabla 52. Desafíos educativos



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los desafíos se destacan las implicancias éticas como un foco de preocupación predominante con el 27%, continúan las aportaciones institucionales con el 19% y un grupo de otros desafíos con 14% (Tabla 52).

a) Fiabilidad de la información

Tabla 53. Triangulación de instrumentos - Desafíos educativos

CUESTIONARIO	ENTREVISTA	GRUPO FOCAL
“Uno de los más importantes es el aspecto ético con respecto al uso de las mismas en el estudio de grado y, por otro lado, como enfrentar las alucinaciones de algunas IA generativas”.(CUEST_P2). “Se deben controlar minuciosamente los textos ofrecidos por la IA, porque suelen contener errores “. (CUEST_P4)	“Al menos el ChatGPT se equivoca. Me pasó de preguntar cosas que me las dice mal, entonces eso es un problema, lisa y llanamente un problema, o sea que a mí como mejor me fue en el chat fue brindándole yo información y diciéndole sobre esto los puntos principales, un resumen, mejorar la redacción, sinónimos”. (PROF7_M_TS).	“He visto que la inteligencia no puede responder o no puede llevar a cabo la reconstrucción de un paradigma como nosotros lo vemos. Entonces, si uno no tiene conocimiento para pedirle específicamente a la inteligencia artificial, que es lo que quiere ahí, la inteligencia como que hace agua y es verdad lo que

La verificación de información. Recurriendo a otras fuentes para contrastar la información (CUEST_P7).	“Reconozcamos que tiene poca fiabilidad, no sé si poca, pero no nos podemos cernir a lo que dice, debemos controlarlo, debemos corregirlo”.(PROF3_M_F)	dice el profesor, si hay por ejemplo resultados que son falaces”. (GRUPFOC_P4).
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

b) Sesgo cognitivo (implícitos en las nuevas aplicaciones de IA no ayuden a garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos;

Tabla 54. Triangulación de instrumentos - Desafíos educativos

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Es sumamente importante sentar posicionamiento social, económico, cultural hasta de posicionamiento de género, que tal vez aún no logre plasmar en las respuestas que nos brinda” (CUEST_P34).	“El desafío es para nosotros, es cómo poder orientarlos al uso de la herramienta, el manejo del sesgo del chat, el manejo de la alucinación. Por ahí, en cuanto a lo fáctico, en esas cuestiones, yo creo que está de nuestro lado, del lado educativo. Y con ellos, bueno, el hacerlos conscientes de todas esas limitaciones y de crear un pensamiento muy crítico en ellos, en los alumnos, a la hora de considerar un resultado, usarlo como medio para presentar trabajos” (PROF1_V_lyCC) “Me parece que casi cualquier alternativa reguladora “va a saca roto”en este campo como en tantos otros. Sí me parece que debería ser motivo de acuerdo y de una entre	“A mí me pasaba que cuando recién comienzo, yo comienzo a debatir con el ChatGPT de Pablo Freire, que conozco un montón, y también le dije esto, le dije una frase de Pedagogía del Oprimido y me largaba otra obra y le digo no, pero esa no es. Y creo que ahí tiene que ver con identificar esto que yo decía, los sesgos” (GRUPFOC_P5) “Nos pasó de ilustrar por ahí un short story donde había una persona que estaba presa, nosotros le pedíamos a los alumnos que le pidan a la inteligencia artificial que recree esa historia en imágenes, por ejemplo. Entonces coincidía que todas las imágenes de esos presos eran negros, por ejemplo. Y ahora ya no está ese estereotipo, ese sesgo tan presente. Si hay un componente, que es que se repite, que la persona ya no es de color,

	comillas vigilancia epistemológica porque está comprobado que estos sistemas generativos son manipulables y que adquieren rápidamente sesgos". (PROF10_H_CC)	pero sí que todos los representados son varones y que tienen un libro en la mano, como que están tratando de estudiar, de avanzar, en víspera, a reinsertarse..."(GRUPFOC_P1)
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

c) Aportaciones institucionales

Los docentes plantean la necesidad de instalar espacios de diálogo, de intercambio de experiencias y de formación tanto a nivel departamental como institucional. Asimismo, contribuir a la mejora de las condiciones materiales de trabajo.

Tabla 55. Triangulación de instrumentos - Desafíos educativos

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
"Me parece que sería oportuno brindar cursos donde se conozca sobre el tema y sobre todo desde una perspectiva humana y crítica. Tiene una perspectiva negativa muy fuerte aún. Eso provoca un rechazo a mi parecer" (CUEST_P19).	"Abrir instancias de charla, de debate, de conocimiento de estas herramientas...me parecería muy interesante un taller abierto, donde se charle o se muestre estas herramientas funcionando, sus potencialidades en el aula, tanto para docentes como para estudiantes".(PROF14_M_L) "Está bueno que eso se engarce con decisiones más institucionales que individuales".(PROF7_M_TS) "Seguir generando buenas condiciones tanto de conectividad y sobre todo de equipamiento para poder garantizar en los	"Contagiar a los estudiantes, a los colegas...poder generar algunos conversatorios, jornadas intercáteras" (GRUPFOC_P5). "Creo que los espacios de socialización hay muchos profes que están haciendo cosas. Cuando uno se entera, puede como empezar a generar redes" (GRUPFOC_P5). "Tiene mucho que ver con las decisiones que se tomen también como política, porque por ahí uno puede estar en una cátedra donde hay reticencias y ya por ahí, cuando ven que desde otros espacios se empieza a debatir, se empieza a hablar, bueno, como que llega esto

	espacios de trabajo eso. (PROF5_M_CEyFP).	de bueno, hay que charlarlo, hay que hablarlo" (GRUPFOC_P4).
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

d) Implicancias éticas

La cuestión ética ocupó un lugar significativo en las expresiones de los docentes en las entrevistas realizadas:

Tabla 56. Triangulación de instrumentos - Desafíos educativos

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Algunos estudiantes la emplean para realizar los trabajos prácticos que les pedimos en la cátedra. Esto nos ha llevado a charlar acerca de cuestiones vinculadas con la propiedad y la honestidad intelectual. También a plantear tareas que abra la posibilidad de que consulten al ChatGPT, pero que no implique plagio por parte de ellos“. (CUEST_P6). “Dado que los estudiantes la están usando de manera irresponsable, considero que no puede prohibirse su uso, pero sí plantear consignas que impliquen “cuestionar” algunas respuestas que brinde la aplicación y para hacerlo deben informarse y argumentar “ (CUEST_P6).	“Creo que tenemos que ser responsables en el uso, la responsabilidad moral de los usos que hagamos tiene que ser muy patente. Ser honestos con el conocimiento, la construcción del conocimiento, la transmisión del conocimiento, bueno, creo que es transversal. Nos tendríamos que animar o acercar más, pero siempre con esa conciencia de hacer las cosas bien”. (PROF13_M_F) “Si veo que se habilita, cierta cuestión, sobre todo para los estudiantes, me parece a mí ciertos atajos. Que no necesariamente es algo malo, pero me parece que sí es un frente que hay que atender” (PROF7_M_TS).	“Creo que las consideraciones éticas hay un sinfín que considerar, porque básicamente la base del conocimiento tiene que... Necesitamos para avanzar todo lo que ya hay, y de todo lo que ya hay nos tenemos que servir y nutrir. La cuestión está de qué manera” (GRUPFOC_P2). “Yo vengo de mi formación pedagógica y siempre voy a pensar en clave didáctica, en términos del uso crítico que uno hace de esa herramienta o de sentido pedagógico. Entonces pienso en eso” (GRUPFOC_P5).

Fuente: Elaboración propia

e) Políticas de uso

Tabla 57. Triangulación de instrumentos - Desafíos educativos

CUESTIONARIO	ENTREVISTAS	GRUPO FOCAL
“Considero necesario una regulación para su aplicación” (CUEST_P30). “Creo que sería muy bueno compartir experiencias con otros docentes y tener lineamientos institucionales claros para su uso” (CUEST_P46).	“Siempre es bueno que la institución tenga alguna posición, porque si una institución y más nosotros que pertenecemos y nos identificamos con la institución, si la institución no dice nada, está diciendo mucho y vos no sabés cómo actuar. Y va más allá de esta cuestión del permiso o de la prohibición, si no que por ahí puede ser una guía” (PROF12_V_G). “Yo creo que también hay un falso estereotipo de que en las carreras de ciencias exactas tiene que salir todo esto y que nosotros, por ser humanidades, no nos correspondería. Y pienso que esto se aplica perfectamente a las humanidades, deberíamos romper ese estereotipo de ciencias duras y ciencias blandas, porque acá también aplica y ¿por qué no desde esta facultad?” (PROF3_M_F).	“A nivel cátedra nos debemos varias charlas poder vencer esas reticencias que tienen muchos colegas. A un nivel más alto, facultad como claustro, poder generar algún tipo de regulación, de normativa para un posible uso de la inteligencia artificial por parte de tanto de docentes como de alumnos”. (GRUPFOC_P1).

Fuente: Elaboración propia

Además, una docente advierte tener en cuenta las condiciones materiales también: “Tener una política que incentive estos usos debería estar acompañada de mejores condiciones materiales para hacerlo, porque si no es como fomentar algo que después no vamos a tener manera de sostenerlo desde el otro lugar”. (PROF15_CE)

Los datos analizados provenientes del cuestionario, las entrevistas y el grupo focal permitieron dar cuenta de la complejidad y diversidad de aspectos que se conjugan sobre los usos pedagógicos de la IAG. Los cuestionarios, si bien se enfocaron en aspectos de orden cuantitativo, muestran un interés y preocupación fundamentalmente por los usos no éticos o inapropiados de la IAG por parte del estudiantado. Entonces, dejan un halo de desconfianza y sospecha sobre sus beneficios. Mientras que en el caso de las entrevistas y el grupo focal,

como se trata de docentes que emplean la IA en las distintas fases de la enseñanza, se muestran inquietos y expectantes con interés en formarse y hasta de participar de espacios institucionales que se puedan generar a futuro.

7. Resultados de la investigación

Esta investigación analizó la utilización didáctica de las herramientas de inteligencia artificial generativa en contextos reales de enseñanza universitaria. A continuación se desarrollan, en relación con las preguntas de investigación, los resultados obtenidos luego del análisis de datos.

Con la intención de responder a la pregunta sobre las percepciones y usos pedagógicos de la IAG, se deriva que el profesorado cuenta con escasos conocimientos y se encuentra en procesos de formación más sistemáticos o con la intención de hacerlo. Las percepciones reflejan actitudes diversas desde desinterés, indiferencia, falta de confianza y otros docentes que consideran la IAG como una herramienta valiosa para mejorar la educación. Sin embargo, aun aquellos docentes que no la usan consideran importante la formación en este campo.

Si bien consideran que la presencia de la IAG es todavía poco visible o tangible en la docencia, consideran que tendrá un impacto de mayor magnitud a futuro, pero todavía no resulta un tema de preocupación.

Los hallazgos obtenidos posibilitan afirmar que la inteligencia artificial generativa, como tecnología emergente, se integra de modo incipiente, con usos exploratorios. Esos usos se refieren a jugar un rol como soporte de la práctica pedagógica en cuanto a acceso a bibliografía y recursos, producción de materiales didácticos y, en el caso de las lenguas extranjeras, como agente conversacional a modo de tutor que potencie la autonomía en el aprendizaje. Los usos se focalizan en la fase de diseño y planificación de la enseñanza, siendo las herramientas de tipo generativo y conversacional las más empleadas, con notable predominio del ChatGPT.

La integración durante las clases en las aulas y en instancias de evaluación resulta poco significativa, porque requiere de conectividad y dispositivos personales que pueden dar lugar a prácticas no inclusivas. En evaluación su uso es muy escaso, los docentes aspiran a poder utilizarla en algún momento a futuro.

No obstante, es muy temprano delinear qué clase de metodologías pueden surgir, lo que es claro que activa modos participativos de trabajo y resignifica tanto rol el profesorado como del estudiantado. Por lo cual, puede representar una ruptura con modos tradicionales de enseñar, además de vincularse con prácticas más creativas y centradas en el estudiantado.

Según los datos analizados, los usos de la IAG podrían contribuir a recrear metodologías activas, como el método de casos, el aula invertida y aquellas sostenidas en el trabajo colaborativo. Incluso dar lugar al codiseño de la enseñanza, pero aún se trata de prácticas en desarrollo, incipientes y poco visibilizadas.

En cuanto a las potencialidades se destaca la mejora de la calidad de la enseñanza y del aprendizaje y la necesidad de diseñar propuestas sostenidas en procesos de pensamiento de orden superior que transformen los procesos de enseñanza y aprendizaje. Resulta importante precisar cómo se resignifican los roles del profesorado y del estudiantado.

Los retos, según el profesorado, apuntan a las consideraciones de orden ético, la integridad académica para evitar usos inapropiados por parte del estudiantado y la necesidad de un abordaje institucional de esas implicancias. Allí se sitúa la importancia del pensamiento crítico y el acompañamiento de parte de los docentes a la integración de IAG en la docencia. Entre los desafíos ocupa un lugar menor las referencias a los problemas de privacidad y protección de datos.

Otro aspecto a destacar son las aportaciones institucionales a través de estrategias que fortalezcan la formación docente continua, la construcción de redes de trabajo y colaboración entre docentes, la producción de conocimiento a través de investigaciones y la conformación de una comisión de trabajo interdisciplinaria que aborde la formulación de recomendaciones para el uso pedagógico de las IAG. Sin descuidar la imperiosa necesidad de generar las

condiciones materiales de trabajo (infraestructura y recursos tecnológicos) que inviten a reinventar la enseñanza (Maggio, 2018).

8. Discusión y conclusiones

La IA experimentó avances notables en el ámbito educativo en las últimas dos décadas (Area Moreira et. al, 2024). Estas tecnologías ofrecen una diversidad de aplicaciones que permiten percibirla como una herramienta transformadora que puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Sánchez Vera, 2023).

El potencial educativo es muy interesante, puede integrarse como una ayuda para apoyar y respaldar el aprendizaje en el trabajo autónomo del estudiantado. Y en el caso del profesorado, puede contribuir a la elaboración de materiales y recursos e incluso reforzar modelos de evaluación formativa.

A pesar de ello, resulta crucial y prioritario, abordar los desafíos e implicancias éticas ligadas a su implementación en prácticas educativas. Bajo ningún punto de vista puede convertirse en un elemento que refuerce la desigualdad social y debemos ser conscientes de sus sesgos y fallos para garantizar que su uso sea adecuado y equitativo en los entornos educativos.

Como consecuencia, el papel del profesorado es fundamental para poder integrar estas tecnologías de IA de forma adecuada (Sánchez Vera. 2023). Por ello, el profesorado necesita estar bien preparado y tener una buena comprensión de la IAG (Pinzolit, 2023). En consecuencia, mantenerse actualizados con los últimos avances y evaluar críticamente la aplicabilidad y relevancia de las herramientas resulta valioso.

Entonces, las aplicaciones de IAG abren un mundo de posibilidades educativas, pero requieren de una implementación criteriosa que se encamine hacia usos de forma responsable y ética, dado que su uso resulta inevitable.

A modo de cierre, se vislumbran unos iniciales, en fase exploratoria aún, donde se reflejan abordajes diversos y potenciados por cada campo disciplinar. En este contexto, los docentes de las lenguas extranjeras muestran mayor predisposición y usos de las herramientas de IAG en sus experiencias educativas.

Aún nos encontramos ante procesos de adopción limitada en los entornos educativos reales de las aplicaciones de IAG (Area Moreira et al., 2024). Sin embargo, esta investigación vislumbró impulsos y esfuerzos considerables para contribuir a un sistema educativo universitario que haga efectivo una integración crítica de estas tecnologías emergentes.

Como la inteligencia artificial está inexorablemente vinculada al futuro de la educación superior (Zawachi-Richter *et al.*, 2019) desarrollar políticas y estrategias claras para la integración de la IAG que considere beneficios y riesgos resulta un imperativo. Las instituciones universitarias deben preparar a sus estudiantes para un mundo en el que la IAG estará presente. Por consiguiente, deben promover que estos adquieran las competencias necesarias para que puedan llegar a hacer un uso crítico, responsable y ético de estas herramientas.

9. Limitaciones de la investigación, avatares y proyecciones

Si bien toda investigación requiere prever acciones, con un diseño y cronograma, el investigador no se encuentra libre de atravesar distintas dificultades e imprevistos a los que debe darle una solución.

En este sentido, un punto crítico y de complejidad, fue la administración del tiempo. En varias ocasiones, los plazos del investigador no se correspondieron con las respuestas de los informantes ni la prontitud de hacer un lugar en la agenda —repleta de obligaciones— de los profesores para participar de un espacio de entrevista o grupo focal.

La validación y resolución del cuestionario por parte de los docentes implicó pausar el tiempo y activar mecanismos de recordatorios cuya clave fue la insistencia. Esta tarea de gestión insumió más tiempo del previsto.

De todos modos, la vertiginosidad de las acciones posibilitó culminar la recolección de datos y concentrar esfuerzos en la codificación, el análisis y la interpretación de los hallazgos. Nos deparó un camino sinuoso, con imprevistos, pero en clara y firme dirección para arribar a conclusiones provisionales, pero inquietantes, que abran nuevas puertas a otras líneas de investigación y de intervención.

Por otra parte, desde el inicio se planteó contemplar las voces del estudiantado, pero no se contó con el tiempo suficiente para indagar en sus apreciaciones. Por lo cual, se considera como una línea de investigación a futuro ampliar los informantes a otros actores relevantes como el estudiantado y los equipos de gestión de la facultad.

10. Referencias

- Area-Moreira, M., Del Petre, A., Sanabria-Mesa A. y Sannicolás-Santos, B. (2024). No todas las herramientas son iguales. Análisis de aplicaciones inteligentes para la enseñanza universitaria. *Digital Education Review*, 5, pp.141-149. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.141-149>
- Ayuso-del Puerto, D., y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como Recurso Educativo durante la Formación Inicial del Profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), pp. 347-362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Balán, J. (2020). Expanding access and improving equity in higher education: The national systems perspective. In S. Schwartzman (Ed.), *Higher education in Latin America and the challenges of the 21st century* (pp. 59–75). Springer.
- Bearman, M., Ryan, J. & Ajjaw, R. Discourses of artificial intelligence in higher education: a critical literature review. *High Educ* 86, 369–385 (2023).

<https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2>

- Bilad, M. R., Yaqin, L. N., & Zubaidah, S. (2023). Recent Progress in the Use of Artificial Intelligence Tools in Education. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 7(3), 279– 314. <https://doi.org/10.36312/esaintika.v7i3.1377>.
- Bolaño-García M, Duarte-Acosta N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Rev Colomb Cir.* 2024;39: (en prensa). <https://doi.org/10.30944/20117582.236>
- Cukurova, M., et al. (2024). Desarrollo profesional para docentes en la era de la IA. *Red escolar europea*.
- Crompton, H. & Burke, D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *Int J Educ Technol High Educ* 20, 22 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392->
- Esquivel Corella, F., (2013). Lineamientos para diseñar un estado de la cuestión en investigación educativa. *Revista Educación*, 37(1), 65-87.
- Fàbregues, S. y Paré, M. El grupo de discusión. En Fabreguez Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D. y Paré, M. H. En *Técnicas de investigación social y educativa*. UOC. Pp. 157-189. UOC.
- Franganillo, J. ; Lopezosa, C. y Salse, M. (2023). La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria. Barcelona: Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/202932>
- Gallent Torres, C., Zapata González, A.,y Ortego Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica . *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- García Peñalvo, FJ, Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>

- Gupta, S., & Chen, Y. (2022). Supporting Inclusive Learning Using Chatbots? A Chatbot-Led Interview Study. *Journal of Information Systems Education*, 33(1), 98-108.
<https://jise.org/Volume33/n1/JISE2022v33n1pp98-108.html>
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill.
- Keleş, P. U. and Aydın, S. University Students' Perceptions About Artificial Intelligence. *Shanlax International Journal of Education*, vol. 9, no. S1, 2021, pp. 212–220.
<https://doi.org/10.34293/ education.v9iS1-May.4014>
- Koehler, M. J.; Mishra, P. y Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10 (6), pp. 9-23.
- Maggio, M. (2018). Reinventar la clase en la universidad. Paidós.
- Naciones Unidas (2023). El Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición especial.
- McKinsey & Company (2023). El estado de la IA en 2023: el año clave de la IA generativa.
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/el-estado-de-la-ia-en-2023-el-ano-clave-de-la-ia-generativa/es#/>
- Meneses, J. (2016). El cuestionario. En: Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D. y Paré, M. H. En *Técnicas de investigación social y educativa*. UOC.
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), pp. 1017-1054.
- López, E. y Martín, S. (2023). Guía para integrar las tecnologías basadas en inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Vicerrectorado de

Innovación Educativa, UNED, Madrid.

- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. y Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: an argument for AI in education. In Pearson Education (p. 60).
<https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernandez, L., & Garro-Aburto, L. (2019) Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Propósitos y Representaciones, 7(2), 536-568. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Owoc M. L., Sawicka A., & Weichbroth P. (2021). Artificial intelligence technologies in education: Benefits, challenges and strategies of implementation. In M. L Owoc, & M. Pondel (Eds.), Artificial intelligence for knowledge management (Vol. 599, pp. 37–58). Springer.
- Pelletier, K. et al. (2023). 2023 EDUCAUSE Horizon Report, Teaching and Learning Edition. EDUCAUSE. Available at: <https://library.educause.edu/resources/2023/5/2023-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- ProFuturo y OEI (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial en educación en América Latina.
- Remian, D. (2019). Aumentando la educación: consideraciones éticas para incorporar la inteligencia artificial en la educación (Tesis de maestría no publicada). Universidad de Massachusetts.
- Rodríguez-Gómez, D. (2016). La entrevista. En: Fabregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D. y Paré, M. H. (2016) En Técnicas de investigación social y educativa. UOC.
- Russell, S. y Norvig P., (2016). Inteligencia artificial: un enfoque moderno. Pearson.
- Sánchez Mendiola, M. y Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria. Perfiles Educativos, 45(Especial), 70-86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>
- Sánchez-Caballé, A., y Esteve-Mon, F. J. (2023). Análisis de las metodologías docentes con

- tecnologías digitales en educación superior: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), pp. 181-199.
<https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33964>
- Sánchez Rodríguez, A. N., Martínez Romero, M. E., Rodríguez Agreda, C. J., Romero Saldarriaga, J. G., & Romero Saldarriaga, M. A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en las prácticas educativas: Percepciones y actitudes del profesorado: Impact of artificial intelligence on educational practices: Teacher perceptions and attitudes. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 1038 – 1055. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1933>
- Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2020). Learning analytics initiatives in Latin America: Implications for educational researchers, practitioners and decision makers. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 875–891.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12952>
- Salas-Pilco, S.Z. & Yang, Y. Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. *Int J Educ Technol High Educ* 19, 21 (2022).
<https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology (OET), Artificial Intelligence and Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations, Washington, DC, 2023. <https://tech.ed.gov/files/2023/05/ai-future-of-teaching-and-learning-report.pdf>
- UNESCO (2019). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development [«Inteligencia artificial en la educación: retos y oportunidades para el desarrollo sostenible», documento disponible únicamente en inglés]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
- UNESCO (2019b) Steering AI and Advanced ICTs for Knowledge Societies Human Rights implications — A ROAM Perspective. Paris: UNESCO.

UNESCO y Universidad de Tsinghua (2022) Transformación Digital de Enseñanza y aprendizaje en educación superior.

UNESCO (2023). Harnessing the era of artificial intelligence in higher education: a primer for higher education stakeholders.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670.locale=en>

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>

Sánchez Vera, M. La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. Educar 2023, article en prensa 1-15.

Zawacki-Richter, O., Marín, V., Bond, M. y Gouverneur, F. (2019). Revisión sistemática de la investigación sobre aplicaciones de inteligencia artificial en la educación superior: ¿dónde están los educadores? Int J Educ Technol High Educ 16, 39

<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zhou, C. Integration of modern technologies in higher education on the example of artificial intelligence use. Educ Inf Technol 28, 3893–3910 (2023).

<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11309-9>

Zhu, Y., y Yang, F. (2023). ChatGPT/AIGC and Educational Innovation: Opportunities, Challenges, and the Future. Journal of East China Normal University (Educational Sciences).

11. ANEXOS

ANEXO 1. Cuestionario de docentes (versión final validada)



FACULTAD
DE FILOSOFIA
Y LETRAS

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



Sistema Institucional de Educación a Distancia
Av. Benjamín Aráoz 800 - C.P. 4000 - Tucumán - Argentina –
E-mail: sied@filo.unt.edu.ar - Internet: www.filo.unt.edu.ar





 No compartido

Datos generales

Departamento *

- ☐ Ciencias de la Educación
- ☐ Ciencias de la Comunicación
- ☐ Filosofía
- ☐ Formación Pedagógica (Profesorados)
- ☐ Geografía
- ☐ Historia
- ☐ Letras
- ☐ Idiomas Modernos (Inglés, Francés, Italiano)
- ☐ Inglés
- ☐ Francés
- ☐ Trabajo Social

Área o disciplina en la que se desempeña *

Tu respuesta

Máximo nivel educativo alcanzado *

- ☐ Título de grado
- ☐ Título de posgrado: Especialista
- ☐ Título de posgrado: Maestría
- ☐ Título de posgrado: Doctorado
- ☐ Otros: _____

Cargo *

Elegir

Dedicación *

Elegir

Antigüedad en la docencia universitaria *

- ☐ Entre 1 y 3 años
- ☐ Entre 4 y 6 años
- ☐ Entre 7 y 18 años
- ☐ Entre 19 y 30 años
- ☐ Entre 31 y 40 años

Género *

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino
- ☐ No binario
- ☐ Otro/prefiero no decirlo

Edad *

Tu respuesta

[Atrás](#)

[Siguiendo](#)

[Borrar formulario](#)

Usos de la Inteligencia Artificial en la docencia

¿De qué manera considera que la inteligencia artificial está impactando *
en la Educación?

Tu respuesta

¿Conoce herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) que sean *
de utilidad en la docencia?

- ☐ Si
- ☐ No

En caso afirmativo, ¿qué herramientas de IA conoce?

Tu respuesta

¿Utiliza herramientas de IA en la docencia? *

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Con qué fines emplea herramientas de IA en la docencia? *

	Sí	No
Para preparar las clases	☐	☐
Durante las clases con los estudiantes	☐	☐
En instancias de evaluación	☐	☐

Si ha respondido afirmativamente en las preguntas anteriores, indique
qué herramientas específicas de IA utiliza en la docencia y cómo.

Tu respuesta

En la vida diaria utilizo herramientas de IA... *

- ☐ Para conocer qué es la IA y cómo funciona
- ☐ Para realizar consultas sobre algo
- ☐ Para ampliar información sobre un tema
- ☐ Para crear un contenido o producto (una imagen, un video, un texto, una presentación)
- ☐ Para traducir a otro idioma
- ☐ Para programar software/juegos/códigos
- ☐ No las he usado aún

¿Qué desafíos está enfrentando como docente a la hora de integrar la IA y cómo lo está haciendo? *

Tu respuesta

Indica cualquier otro comentario, idea o sugerencia que, desde su experiencia, sería importante tener en cuenta para usar la IA en la docencia. *

Tu respuesta

Si está interesado en continuar participando en la investigación, déjenos su correo y nos pondremos en contacto con Ud. en breve. *

Tu respuesta

Muchas gracias por su participación. Equipo SIED FFyL.

ANEXO 2. Instrumento de validación del cuestionario

ITEM	CRITERIOS DE VALIDACION								OBSERVACIONES/COMENTARIOS/ SUGERENCIAS
	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		-	IMPORTANCIA		+	
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4	
1. Acepto responder este cuestionario (Consentimiento informado)									
2. Departamento									
3. Disciplina/s de formación									
4. Cargo									
5. Dedicación									
6. Antigüedad en la docencia universitaria									
7. Género									
8. Edad									
9. ¿Sabes en qué consiste la IA? Comparte las ideas que te vengan a la mente.									
10. ¿Conoces herramientas basadas en inteligencia artificial (IA)?									
11. En caso afirmativo, ¿Cuáles?									
12. ¿Utilizas herramientas de IA en tu docencia?									
13. En caso de que hayas respondido afirmativamente en la pregunta anterior con respecto a OTRAS, por favor explica brevemente aquí.									
14. Si has usado las IA tanto para la docencia como para tu vida diaria, coméntanos un poco para qué.									
15. En caso de que hayas respondido afirmativamente en la pregunta anterior con respecto a OTRAS, por favor explica brevemente aquí.									
16. ¿Qué desafíos estás enfrentando como docente a la hora de integrar la IA?									
17. ¿Cómo los estás enfrentando?									
18. Indica aquí cualquier otro comentario, idea o sugerencia que desde su experiencia sea importante tener para usar la IA en la docencia.									
19. Si estás interesado en continuar participando más adelante en la investigación, déjanos tu correo y nos pondremos en contacto contigo.									

ANEXO 3. Resultados de la validación por juicio de expertos

CRITERIOS DE VALIDACIÓN								OBSERVACIONES	VALORACIÓN GLOBAL DE CADA ÍTEM	DECISIÓN
UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		- IMPORTANCIA +						
SI	NO	SI	NO	1 - No importante	2 - Poco importante	3 - Importante	4 - Muy importante			
1		1					1		Univocidad=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces coinciden que el ítem es muy importante para medir lo que pretende. Aun así, 3 de los 9 jueces aportan comentarios de mejora del ítem, en los que 2 de ellos coinciden en explicitar mejor el alcance del consentimiento informado y la información necesaria para el que responde.	SE QUEDA... con algunas precisiones y mejoras
1		1					1			
1		1					1	quizás sea necesario explicitar el alcance del “consentimiento”		
1		1					1	Sobre el título del cuestionario: El mismo es muy general y no transparenta el propósito del cuestionario, solo menciona a los destinatarios del mismo. Sería conveniente reformularlo.		
1		1					1	El apartado de consentimiento informado debería “informar” sobre más detalles de la investigación. El título del cuestionario no me parece apropiado.		
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1				1			Univocidad=100% (9 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera	SE QUEDA
1		1					1			
1		1				1				
1		1					1			

1		1					1		que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia=entre alta a muy alta Un 33% de los jueces considera que este ítem es importante. Al mismo tiempo, 66,6% de los jueces (más de la mitad de ellos) expresa que el ítem es muy importante para medir lo que pretende medir.	
1		1					1			
1		1				1				
1		1					1	Si bien se indica como Datos Generales, entiendo que obedecen a Datos de Identificación y de Caracterización de los a docentes que se aplica el cuestionario. Revisaría el Título.		
1		1					1		Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= Muy importante. Para el 88,8 % de los jueces es muy importante este ítem, solo uno marca la opción 3 en importancia, que es alta.	Formación académica (áreas o disciplinas)
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1				1				
	1	1					1	El redactado de la pregunta puede dar lugar a confusión sobre lo que se debe responder.		
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1	Se puede incorporar si se trata de una asignatura teórica o práctica y en qué nivel o curso se encuentra dicha asignatura		
1		1					1			
1		1				1			Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera	Titular Asociado. Adjunto. JTP. auxiliar Docente
1		1					1			

1		1				1			que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= Entre alta y muy alta. 4 de los 9 jueces consideran al ítem como importante y 5 de los 9 jueces como muy importante.	Auxiliar estudiantil
	1	1				1		Distinguir entre JTP, Auxiliar docente y estudiantil. Ordenar según jerarquía (Titular, Asociado, Adjunto...)		
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1				1				
1		1								
1		1				1				
1		1							Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= Entre poco y muy importante. Dos jueces expresan que este ítem no es tan importante, 3 que es importante y 4 que es muy importante.	Exclusiva - Semiexclusiva - simple
1		1								
1		1					1			
1		1				1				
	1	1						Utilizar la nomenclatura de dedicación oficial (Exclusiva, semi exclusiva, simple)		
1		1					1			
1		1					1			
1		1			1					
1		1			1					
1		1					1			
1		1				1			Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9	QUEDA
1		1					1			
1		1					1			
1		1				1				

	1	1				1		Establecer rangos de periodos equivalentes, salvo se tenga una justificación suficiente para esos cortes temporales.	puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= % Más de un tercio de los jueces considera que este ítem es importante y 4 que es muy importante. La mayoría expresa que el ítem es importante para medir lo que pretende medir.	
1		1					1			
1		1					1			
1		1				1				
1		1				1				
1		1					1			
1			1	1				Género no es una variable necesaria, excepto que el análisis incluya esa dimensión.	Univocidad=100% (9 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco. Pertinencia=77,8% (7 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 77% de los jueces considera que este ítem es importante, solo dos que es poco y dos medianamente importante.	QUEDA
1		1					1			
1		1				1				
1		1				1				
1		1					1			
1		1						Este ítems será importante si es que se realizará un análisis con perspectiva de género.		
1		1					1	El Género me parece una variable necesaria para constatar diferencias y similitudes		
1		1					1			
1			1	1						
1			1			1		Edad no es una variable necesaria, excepto que el análisis incluya esa dimensión	Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es	QUEDA

1		1				1			unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= % La mayor parte de los jueces considera que este ítem es importante para medir lo que tiene que medir.	
1		1					1			
	1	1				1		Configurar campo para que solo permita números entre ciertos valores y explicitarlo en la descripción del campo)		
1		1					1	Se habrá de tener en cuenta que, si se pregunta el departamento, el cargo, la edad y el género, se podría llegar a identificar la persona que está respondiendo.		
1		1					1			
1		1				1		Es una variable una variable necesaria		
1		1					1	Se puede incluir Nivel de Formación del docente.		
1		1				1				
	1	1					1		Univocidad=55,56 % (5 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem no es unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 77,8 % de los jueces considera este ítem muy importante. Al mismo tiempo, 4 jueces sugieren modificaciones.	¿De qué manera considera que la inteligencia artificial está impactando en la Educación?
	1		1	1		1		Esta pregunta no está clara. No se sabe a qué apunta ni qué tipo de respuestas se esperan.		
1		1					1			
1		1					1			
	1	1			1			No veo claro qué se debe responder en esta pregunta. ¿Debo definir lo que entiendo por IA en educación? ¿Debo valorar si tengo un concepto positivo o negativo?		
1		1					1			

1		1					1	En caso no conocer un concepto, debería haber una indicación de saltar a pregunta "n" o que concluyó la encuesta		
1		1					1	Preguntaría si conoce primero que es la IA Y después si sabe que es un medio para la educación No pondría como obligatorio esta respuesta ya que si arriba dice que no conoce cómo sigue este cuestionario. Además, se puede indagar previamente si ha recibido capacitación en IA		
	1	1					1			
1		1					1		Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia=88,8% de los jueces considera que este ítem es muy importante. 4 jueces sugieren cambios.	¿Conoce herramientas basadas en inteligencia artificial que sean de utilidad en la docencia?
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1	La pregunta es muy amplia, debería ser circunscrita a las tareas académicas y revisar el orden en la secuencia general.		
	1		1				1	Focalizar "para uso educativo... o para uso en la docencia" o como se formula en preg 14 (para la docencia o para su vida diaria)		
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1	En caso de responder no, ¿culmina la encuesta? A partir de esta pregunta debes indicar cómo seguir la encuesta, tal vez		

								ir a las preguntas finales.		
1		1					1	En caso de responder de manera negativa. Fin del cuestionario ¿?		
1		1					1			
1		1					1		Univocidad=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 88,8 % (8 de 9 puntuaciones). Solo un juez considera este ítem importante., el resto lo considera muy importante. Solo un juez aporta comentarios de mejora.	En caso afirmativo, ¿qué herramientas conoce?
1		1					1			
								Pudiera resultar oportuno especificar algunas categorías en las que es factible clasificar las herramientas (en función por ej. a los modelos de IA, que utilizan las aplicaciones), a fin de que quien responde las pueda identificar por categorías.		
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1				1				
1		1					1	¿en “tu” o en “su”, tutean a la persona o no?	Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem es unívoco.	¿Utiliza herramientas de IAG en la docencia?
	1		1		1			No se diferencia IA de IA generativa.		

1		1					1	Reformular o desglosar la pregunta para dar un sentido más específico desde la dimensión pedagógica-didáctica, (ej., en asistencia para la planificación y preparación de las clases y demás actividades académicas, o en integración de IA en las actividades didácticas propuestas con los alumnos	Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones) los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 88,8% (8 de 9 puntuaciones) de los jueces considera que este ítem es muy importante.	
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1	Concordancia de "tu" y "ud".		
1		1					1	¿en "tu" o en "su", tutean a la persona o no o bien en tercera persona o en la práctica docente? Además, es confuso porque arriba menciona que conoce. Esta pregunta debería reformularse		
1		1					1		Univocidad=55,5% (4 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem no es unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones), los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 88,8% (8 de 9 puntuaciones) de los jueces	Si ha respondido afirmativamente en la pregunta anterior, explique qué herramientas de IA específicas utiliza en la docencia y cómo.
	1	1					1	Se repite la pregunta en la 15 (o no se comprende el objeto de la pregunta)		
	1		1		1			Ídem anterior		
1		1				1				
1		1					1			
1		1					1			

1		1					1		considera que este ítem es muy importante.	
	1	1					1			
	1	1					1	Se repite la pregunta en la 15 (o no se comprende el objeto de la pregunta)		
	1	1				1				
1		1					1	Qué significa “un poco”	Univocidad=77,8% (7 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem no es unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones), los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 88,8% (8 de 9 puntuaciones) de los jueces considera que este ítem es muy importante.	¿Utiliza herramientas de IA en la vida diaria?
	1		1		1			El estudio se orienta a percepciones y se sesga en los usos		
1		1					1	El orden en la secuencia de esta pregunta lo modificaría hacia el ítem actual 11 y solo referiría al ámbito profesional académico.		
1		1					1			
		1					1	Recomiendo convertir el formato de esta pregunta para que se responda Sí/No en cada opción, ya que tal como está ahora puede dificultar algún análisis posterior.		
	1	1					1	“un poco para qué” creo que la expresión UN POCO no es la adecuada. Se sugiere poner directamente para qué. Si antes de enviar el cuestionario a modo general se pone que las respuestas deben ser breves, con ello ya se informa.		

1		1				1	Qué significa “un poco” No hay una pregunta anterior que haga referencia al uso de la IA en la vida diaria. Es necesario hacerla. En caso de responder que no al uso en vida diaria, tampoco pueden responder esta.		
1		1					No tiene sentido saberlo o más bien cuál es el sentido de esta pregunta... importa “la vida diaria”		
1		1				1			
	1	1					Se repite la pregunta en la 13 (o no se comprende el objeto de la pregunta).	Univocidad=55,5% (5 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem no es unívoco.	Explique brevemente para qué usa la IA en su vida diaria.
	1		1		1		Ídem	Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones), los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir.	
1		1				1		Importancia=88,8% (8 de 9 puntuaciones) de los jueces considera que este ítem es muy importante.	
1		1							
1		1							
1		1							
1		1							
1		1					NO RESPONDE IMPORTANCIA.		
	1		1	1			Se repite la pregunta en la 13 (o no se comprende el objeto de la pregunta)		
	1	1				1			
1		1						Univocidad=88,8% (8 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera	¿Qué desafíos estás enfrentando como docente a la hora de
1		1							

1		1					1	Esta pregunta estaría condicionada a la respuesta de 12. Es decir, si efectivamente utiliza o integra IA entonces podrá explicitar los desafíos. Caso contrario NO.	que este ítem no es unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones), los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 100% (9 de 9 puntuaciones) de los jueces considera que este ítem es muy importante.	integrar la IAG?
1		1					1			
	1	1					1	Está dando por supuesto que quiero integrar la IA como docente.		
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1	Esta pregunta debería ir a continuación de la 12. Cambiaría el orden		
1		1					1			
	1	1					1	Mejorar la pregunta. No se entiende.	Univocidad=44,4% (4 de 9 puntuaciones). La mayor parte de los jueces considera que este ítem no es unívoco. Pertinencia=88,8% (8 de 9 puntuaciones), los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia= 100% (9 de 9 puntuaciones) de los jueces considera que este ítem es muy importante.	Si está enfrentando desafíos integrando la IA en la docencia, ¿cómo lo está haciendo?
1		1					1			
1		1					1			
1		1					1			
	1	1					1	Está dando por supuesto que tengo desafíos.		
1		1					1			
	1	1					1	No se entiende comprende. Es necesario especificar mejor.		
	1		1				1	Mejorar la pregunta. No se entiende, Reformular.		
	1	1					1			

1		1					1	Estaría bueno indagar si no usa por qué decide no usarla (¿desconocimiento? mirada crítica? No hay nada de esto.	Univocidad=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene que medir. Importancia=88,8% (7 de 9 puntuaciones). Más de un tercio de los jueces coinciden que el ítem es muy importante para medir lo que pretende.
1		1				1			
1		1				1	Revisar en caso de haber ajustado las anteriores preguntas, conforme las sugerencias y consideraciones realizadas.		
1		1					1		
1		1					1		
1		1					1		
1		1					1	Mejoraría el redactado de la pregunta. "Indica cualquier comentario, idea o sugerencia que desde su experiencia sea importante tener en cuenta/presente para usar la IA en la docencia"	
1		1					1		
1		1					1	Nuevamente en "tu" o en "su", tutean a la persona o no o bien en tercera persona. Concordancia	
1		1			1				
1		1					1		Univocidad=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es unívoco. Pertinencia=100% (9 de 9 puntuaciones). Todos los jueces consideran que este ítem es pertinente para medir lo que tiene
1		1				1			
1		1				1			
1		1					1		
1		1					1		

1		1					1		que medir. Importancia=88,8% (7de 9 puntuaciones). Más de un tercio de los jueces coinciden que el ítem es muy importante para medir lo que pretende.
1		1					1		
1		1					1		
1		1					1		
									FRECUENCIAS
143	28	160	11	4	8	39	120	49	
									PORCENTAJES
83.6	16.4	93.6	6.4	2.3	4.7	22.8	70.2	28.7	

ANEXO 4. Guion y transcripciones de la entrevista a los docentes universitarios

1. ¿Qué impacto considera que tiene la IA en la educación en general y en la educación superior en particular? ¿Considera importante que se integre la IA en la educación superior?
2. ¿Cómo están enfrentando los docentes universitarios la llegada de la IA?
3. ¿Cómo está utilizando la IA en la docencia universitaria de grado? ¿Nos puede contar como fue su proceso de adopción de estas herramientas? ¿Cuáles emplea? ¿Con qué propósitos? ¿En qué momentos? ¿Qué resultados está obteniendo?
4. ¿Ha realizado alguna formación o capacitación en IA vinculada a la educación? ¿Estaría dispuesto a realizarla?
5. ¿Nos podría contar alguna experiencia educativa significativa con IA que Ud. conozca o que Ud. mismo haya realizado?
6. ¿Cuáles son las potencialidades que Ud. considera que ofrece la IA en la docencia? ¿Qué desafíos enfrenta como docente ante la llegada de la IA en la educación superior?
7. ¿Considera que la integración de IAG en la enseñanza universitaria puede dar lugar a explorar nuevas formas o metodologías de enseñanza y aprendizaje? ¿Por qué?
8. ¿Qué recomendaciones le daría a otros docentes interesados en usar la IAG en la enseñanza?
9. ¿Considera que sería importante desarrollar políticas de uso en nuestra facultad? ¿Por qué?

Usos pedagógicos de la IAG en la docencia universitaria de grado

Entrevista a PROF1_V_IyCC

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 104
Fecha: 27 de mayo de 2024 Hora: 12.15 hs. Duración aproximada: 26 minutos
Entrevistado/a: PROF1_V_IyCC
Rol/función: Profesor Cargo: Adjunto, dedicación exclusiva
Disciplina: Lenguas extranjeras - Inglés
Departamento: Inglés
Cátedras: Lengua Inglesa I (Dpto Inglés) y Lengua Extranjera Inglés (Cs. de la comunicación)
Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo
Registro: Audio y notas de campo
Codificación: PROF1_V_IyCC

Hola. Como respondiste el cuestionario, conoces de que se trata esta investigación. Traté de aglutinar una problemática que me interesa mucho, que es la inteligencia artificial y la educación, e insertar el proyecto dentro mi rol como referente del SIED de la Facultad de Filosofía y Letras. Esto lo hablé con el equipo central de SIED, de Rectorado, donde está M. L., bueno, todos los chicos que vos ya los conoces por la diplomatura y me dieron el aval para que sí, lo haga y que la investigación no sea título personal, sino que sea una investigación institucional. Entonces eso nos permite también sistematizarla de otra manera y darle otra envergadura que un proyecto de uno, nada más.

Entonces, el Máster es de Entornos de enseñanza y aprendizaje con Tecnologías Digitales. En ese marco, Katia Pozos es mi directora y con ella estuvimos trabajando en el cuestionario que vos ya completaste, que ese fue un cuestionario validado y bueno que cumple con una serie de requisitos. Lo que queremos hacer ahora son entrevistas, entrevistas cortas con algunas preguntas puntuales que tienen que ver con este relevamiento. Lo que busco investigar son los usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa, es decir, pensando en términos de práctica de enseñanza, ya sea a la hora de planificar, a la hora de gestionar frente a alumnos o a la hora de evaluar. No, en la inteligencia artificial en la investigación, que ahora también se están dando muchos avances, o en la gestión.

Entonces vamos a recuperar algunas preguntas que también están en el cuestionario. Una de ellas era ¿qué impacto consideras que tiene la inteligencia artificial en la educación en general? Y después vamos a hablar puntualmente de la educación superior universitaria, donde estamos nosotros insertos, ¿no? ¿Y si consideras importante que se integre a la educación superior?

Sí, creo totalmente que es sumamente importante, como había contestado ya en el cuestionario anterior. Creo que por ahí despierta esta necesidad de pensar: tengo que incorporarla, tiene que ser parte de todo lo que es de práctica, digamos, y por ahí analizar estas cuestiones de ética y de poder hacer consciente a los alumnos de una buena práctica con la inteligencia artificial dentro de la clase, del dispositivo didáctico, que haya, puntuales, digamos. Pero sí, creo que es totalmente importante y yo creo que a partir de ahora vamos a quedar en una serie de docentes que usan o docentes que no usan la inteligencia artificial. No vamos a ser reemplazados, nunca, obviamente, pero yo creo que la división va a estar por ahí, aquellos que hagamos uso y el cómo lo hagamos, a diferencia de aquellos que no. Lo mismo que se dio con las TIC.

Bueno, P, esta es la primera entrevista que estoy haciendo, así que estoy entrando también en la dinámica esta de la investigación, y me gustaría que me cuentes, si es posible, en la cátedra que vos estás y en qué año están tus materias en el grado.

Yo estoy en dos departamentos. En el departamento de inglés estoy en Lengua Inglesa I, que es una cátedra que recibe a todos los ingresantes a la carrera. Es una cátedra que tiene mucho número de estudiantes, muy numerosa. Somos una de las cátedras con más personal, somos nueve personas en la cátedra y después estoy en Lengua Extranjera e Inglés, que es una materia para el segundo año, se puede cursar desde el segundo hasta el último año, en ciencias de la comunicación. Bueno, se enseñan cuatro habilidades de la Lengua Extranjera, a un nivel B1 más en la carrera de inglés y a un nivel elemental en Ciencias de la Comunicación. En Ciencias de la Comunicación somos cuatro personas a cargo de esa materia. En Lengua Inglesa I tenemos una carga horaria de 8 horas semanales y en Lengua Extranjera tenemos 3 horas semanales y el número de alumnos es mucho menor también.

¿Y en lengua extranjera? ¿Pertenece al departamento de Idiomas Modernos?

No, no, no pertenecemos a Ciencias de la Comunicación.

Ah bien perfecto. En el marco de esto que vos marcás que es muy relevante que los docentes universitarios empecemos a incursionar en el tema de la inteligencia artificial, ¿cómo crees que están enfrentando nuestros colegas la llegada de la inteligencia artificial?

Mira, yo creo que dentro de la gente con la cual tengo contacto, dentro de mi cátedra, por ejemplo, hay una actitud positiva frente a la inteligencia artificial. Te diría curiosidad y bueno, estamos probando, estamos incursionando de a poco en la temática, pero la actitud es muy positiva en cuanto a poder integrarla, a poder usarla, ya sea para generación de material dentro de la cátedra o bien para crear ciertas situaciones de aprendizaje con los mismos alumnos, la hemos usado de diferentes maneras, digamos

Bien, justo íbamos a eso que nos cuentes vos cómo estás usando la inteligencia artificial, porque sabemos que bueno. Primero que vamos a hablar de la generativa, puntualmente, pero hay muchas formas de uso. Entonces que vos me digas ¿qué experiencias has tenido, desde cuándo la estás usando, para qué?

Bien, nosotros, desde el año pasado, creo que a mediados del año pasado comenzamos a mirar la inteligencia artificial y en su primera etapa, la utilizamos a través de portales que utilizan inteligencia artificial para la educación y para la enseñanza de lenguas extranjeras, como es Twee, por ejemplo, o Magic School. Son dos portales que te ayudan a generar todo tipo de material para las prácticas y, de a poco, hemos ido incursionando en generar situaciones de aprendizaje. Por ejemplo, en lo que es el juego de roles con los alumnos, con las nuevas incorporaciones que ha tenido el ChatGPT, por ejemplo que el alumno pueda interactuar de forma oral para crear situaciones de aprendizaje donde ponga en práctica este juego de roles. Aparte también rutinas conversacionales, que es lo que buscamos desarrollar en los alumnos.

También hemos ahora yo estoy incursionando un poquito en hacer artefactos de aprendizaje, por ahí de crearlo al ChatGPT como tutor, como mentor, como coach, más que nada para generar un aprendizaje autónomo en los alumnos, siempre con una previa concientización de cómo encararlo, cómo encarar la inteligencia artificial. Bueno, creo que eso es muy importante.

Hemos tenido casos, por ejemplo, de muchos trabajos obviamente presentados por la inteligencia artificial, donde vos podés constatar luego de que no es el alumno el que produjo ese texto. Entonces, ahí sí, hay una charla previa, una charla posterior, una charla durante el uso de la inteligencia artificial con los alumnos mismos.

¿Y esto se trabaja en toda la cátedra? Todo el equipo docente está de acuerdo. Son algunos los que están yendo a la cabeza.

Sí, siempre son dos o tres los que más incursionamos, digamos, pero dentro de todo tratamos todos de hacer lo mismo. O por ahí, por ejemplo, lo que yo estoy tratando de armar con esto que te comentaba de los diferentes dispositivos, nosotros lo anclamos al portal, al muro. Entonces, ahí en el muro, tenemos el Rincón de la inteligencia artificial donde ellos pueden ir, pueden practicar...

Vos cuando decís al portal, ¿te referís al aula virtual, tenés un aula virtual dentro de Filo?

Sí, en el campus de Filo. Ahí anclamos todo lo que vamos produciendo, haciendo, etc.

Bueno, justo ya me fuiste contando cómo fue el proceso de adopción, que fue desde mediados de 2023, y bueno, también me fuiste mencionando algunas herramientas ChatGPT, encionaste portales...

Portales generalmente usábamos dos *Twee*, que es el que genera todo tipo de ejercitación a partir del input de un texto o bueno, que genera verdaderos- falsos, todo tipo de evaluaciones, planificaciones. Bueno, es bastante variado, obviamente con la mirada crítica del docente después de la generación, para chequear todo, ¿no? Y la otra es *Magic School*, que también son las dos más usadas, digamos por lo que ha sido dentro de la cátedra. Yo más que nada me tiro más a lo que es generativo, a la interacción del alumno con la inteligencia artificial, tipo chat. Me interesa más porque es una cuestión más autónoma.

¿Qué paso con los estudiantes? ¿Cómo van respondiendo, ¿qué resultados te va dando esta experiencia?

Hemos tenido bastante buena acogida por parte de los estudiantes. Han sido muy pocas las instancias que hemos tenido hasta ahora, con esta práctica que yo te decía, con el celular, donde ellos pueden hablar e interactuar a tiempo real prácticamente con la inteligencia, ha sido muy buena. Hemos practicado, por ejemplo, en esta cátedra que es de Ciencias de la Comunicación, una primera parte de la materia. Les enseñamos a cómo presentarse, cómo dar información personal, etc. Les enseñamos cómo despertar en el ChatGPT un interlocutor que les haga preguntas personales o que por ahí orientarlos bien a cómo lo van a encarar al prompt inicial, digamos, para que no se vaya por las ramas, ni se vaya mucho más allá del nivel de los alumnos. Pero hemos tenido comentarios que han sido bastante buenos. No está sistematizado, pero sí hemos ido generando esos espacios pequeños de posibles prácticas

¿Y lo hacen en la clase con todos los estudiantes o lo van haciendo en pequeños grupos, con tutorías, con consultas?

Hemos tratado de hacerlo en clase. El problema está acá con el tema de la conectividad. Bueno, uno ya conoce la problemática aquí, aquí. Y sí, crearles esa curiosidad para que en casa, con una buena conexión, puedan hacerlo y puedan tener una continuidad de práctica con la lengua extranjera, con un interlocutor, digamos, es bastante real a lo que podrían tener afuera. Pero acá es el gran problema que tenemos muchas veces, por ahí es un solo celular para tres o cuatro personas consumiendo los datos de la persona, y bueno, algo a mejorar en la facultad.

¿Esta incursión vos la remontabas a mediados del año pasado, se dio a partir de qué? ¿De curiosidad de ustedes? ¿Se dio a partir de alguna formación? ¿Algún webinar, algún material? ¿O esto que se habla en los medios que empezó a circular? ¿Cómo nace? ¿Y si tuviste alguna formación específica?

Esa una mezcla de todo, nosotros tuvimos mi jefa, que es Mariana Vargas, y yo hemos hecho diplomaturas, hemos hecho cursos. Yo hice una especialización en FLACSO de tecnología educativa e hice una Maestría con la Universidad Tech, también en tecnología. Somos los dos más curiosos en cuanto a tecnoeducación y a partir de ahí es que empezamos, de a poco, a incursionar en esto de la inteligencia artificial. Bueno, surge de estudio, de preparación y de poder hacer esa “bajada” al aula más en un contexto tan rico como este.

¿Y estarías dispuesto a hacer una formación más sistematizada, más detenida, pero no has buscado todavía para hacerlo?

De hecho, en lo que es inteligencia artificial hice varios cursos. Así, con FLACSO Bueno, estuve leyendo mucho material, pero no algo sistematizado como un todo, digamos, sino que he ido en forma salpicada haciendo varios cursos de capacitación.

Perfecto. Bueno, ¿vos podrías contar alguna experiencia significativa de trabajo con la inteligencia artificial? Recién fuiste contando algunas escenas de la vida laboral y de la enseñanza. ¿Alguna experiencia que te haya marcado, ya sea tuya dando clase o de algún colega, algo que te haya sorprendido, ya sea tuya dando clase o de algún colega, algo que te haya sorprendido o que resulte significativo?

Bueno, esa misma que te decía de cuando interactuaron. Tuve la posibilidad de ver algunos alumnos que trataban de hablar con la inteligencia artificial. Lo que pasa es que por ahí se les iba mucho el nivel y, ya que ellos quedaban como muy desfasados, pero me pareció muy interesante el impacto que causó en ellos por ahí. Sorprendente también el hecho de escuchar que no conocen, siendo tan jóvenes, que están inmersos en todas las redes sociales, no tienen mucho acceso ni conocían mucho de esto.

Eso sí, me llevó bastante, pero ha sido una experiencia bastante buena, y ahora, como te digo que vamos a poner en futuro en práctica estos dispositivos, así como para que ellos puedan autónomamente ya practicar en situaciones de aprendizaje, así con juegos de rol, etc. Pero hasta ahora que hayamos podido materializar así bien bien fue esto de la interacción así verbal con el chat. Sí, me ha impactado el avance que ha tenido ahora este último, el O. Yo creo que ahí ya se nos abre un mundo para el charlar muchísimo más desde lo técnico.

Justamente yendo a eso, ¿qué potencialidades vos encontrás en la inteligencia artificial generativa y cuáles serían los desafíos?

Yo acá, más que nada, en la facultad, considerando el perfil, las características de mi materia imagínate que son 500 alumnos para 9 personas, que se mantiene mucho en el tiempo. Yo le veo a la inteligencia generativa, y al avance que ha tenido este último momento, la personalización del aprendizaje. El hecho de poder tener una llegada mucho más profunda con los alumnos que por ahí en clase uno en la masividad no lo puede hacer, lamentablemente, y más en una lengua extranjera donde se requiere ese uno a uno casi continuo con el docente, entre ellos. Yo ahí le veo mucho potencial a esta tecnología, en el hecho de poder generar situaciones autónomas en ellos, muy personalizadas, muy al perfil de cada uno, atendiendo las necesidades propias de cada uno de los alumnos. Muchas veces por ahí, ante la masividad, no se animan a hablar, no se acercan a preguntar, a pesar de que tenemos una llegada personal, porque es muy imposible con el número de alumnos que hay, pero sí muy personalizada por ahí en consultas o cuestiones así más pequeñas. Yo creo que esto abre la posibilidad de generar caminos así muy personalizados para ellos. Y bueno, hacerles ver el potencial de tener una herramienta como esa para su estudio, para su interacción. Para nosotros es extremadamente útil porque más allá de todo el *input* que reciben, de todo lo que es mediático, por ahí, la posibilidad de charlar con un nativo es mínima, pero entonces ya, con estos avances, ese nativo simulado es de gran ayuda para ellos. Ahí yo le veo mucho potencial.

¿Y los desafíos?

Bueno, y el desafío es para nosotros en el cómo poder orientarlos al uso de la herramienta, el manejo del sesgo del chat, el manejo de la alucinación. Por ahí, en cuanto a lo fáctico, en esas cuestiones, yo creo que está de nuestro lado, del lado educativo. Y con ellos, bueno, el hacerlos conscientes de todas esas limitaciones y de crear un pensamiento muy crítico en ellos, en los alumnos, a la hora de considerar un resultado, usarlo como medio para presentar trabajos. Bueno, todo lo que se está dando ahora, eso sí lo vemos a diario, donde ellos después no te pueden mentir en un parcial, digamos, ya no tienen posibilidad de uso. Entonces ahí se ve realmente el nivel del alumno y bueno, pero siempre concientizamos a eso, critica la versión que te da y no la uses como prueba, digamos, de trabajo entregado, sino que hace tu versión con base en lo que está aquí

¿En las instancias evaluativas todavía no han incursionado?

No, no, las evaluaciones son presenciales.

Bueno, ¿consideras vos que la integración de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria puede dar lugar a explorar nuevas formas o metodologías de enseñanza y aprendizaje?

Sí, nuevas formas de metodología. Seguro, yo creo que abre un campo que puede trascender las paredes del claustro. Digamos que por ahí no teníamos disponible hasta ahora, pero en una aula extendida, digámoslo así para que ahí el alumno le saque provecho a esta tecnología. Creo que es muy útil, por ejemplo, en una metodología de *Flipped classroom*. El complemento que nos da para eso es magnífico. El complemento que nos da para eso es magnífico. Yo creo que ahí está un potencial muy grande para el alumno, para la metodología y la tecnología.

Bueno, ya vamos a ir cerrando. ¿Qué recomendaciones les darías a otros docentes que estén interesados en usar la inteligencia artificial y aún no hayan incursionado en el uso?

Bueno, a los que no hayan incursionado, “hay que tirarse a la piletta”, hay que tirarse, bucear, leer, tratar de ver videos, ver tutoriales. Yo creo que hoy por hoy, nadie puede decir, “no sé, no sé cómo”, porque tenemos todo a nuestra disposición. Puede decir, no sé, no sé cómo, porque tenemos todo a nuestra disposición. Es algo con lo que nos tenemos que *ayornar* y amigar porque lamentablemente tenemos que manejar un público que sorpresivamente, como te decía, no lo conoce mucho, pero yo creo que en algún momento se va a disparar.

La otra parte de la pregunta era no es todo, recomendaciones que vos les darías, bueno y probar. Yo creo que esto es una cuestión de prueba y error.

Otra parte de la pregunta era No es todo Recomendaciones que vos les darías.

Bueno y probar. Yo creo que esto es una cuestión de prueba-error con todo tipo de herramientas de inteligencia artificial y ser, sobre todo, el consejo más importante, crítico, muy crítico en cuanto a los resultados, al sesgo, a la alucinación del chat. Eso yo creo que son cuestiones muy importante a tener en cuenta.

Bueno, por último, ¿consideras que puede ser importante desarrollar algunas políticas de uso de la inteligencia artificial en nuestra facultad?

Sí, totalmente. De hecho, creo no leí mucho al respecto, pero creo que ya legislación en territorio europeo. Ya hay legislación en cuanto a la inteligencia artificial. Pero considero que sí debería haber un protocolo de uso, un protocolo de acción en cuanto al empleo de la inteligencia artificial, para que los alumnos sean conscientes de las prácticas que hacen con la utilización de la inteligencia artificial. Aun así, es necesario, es necesario regularlo de alguna manera.

Bueno, ¿algo más que quieras comentar, que te parezca relevante? Bueno, antes de agradecerte muchísimo por tu predisposición y de ser el primer entrevistado.

No, bueno, más que nada la inquietud de poder hacer llegar a la facultad esa necesidad de, a las autoridades, la necesidad de poder tener una conexión estable acá, de que todo el mundo pueda tener acceso a una conexión a Internet. Eso nos abriría, a nosotros, el juego de una forma, de una manera impresionante. Pero bueno, están las limitaciones, obviamente, que no te dejan explotar todo este tipo de herramientas en clase o *in situ*, en el momento, a nivel grupal. Sí o sí, por ahí se tienen que plantear cuestiones fuera del ámbito de la facultad y, bueno, sería conveniente que el docente esté presente al momento del uso, donde pueda haber ese acompañamiento, que no lo van a tener afuera, pero bueno, habría que superar esas demandas que están por ahí todavía.

Entrevista a PROF2_V_FP

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 104
Fecha: 27 de mayo de 2024 Hora: 16.30 hs. Duración aproximada: 54 minutos
Entrevistado/a: PROF2_V_FP
Rol/función: Profesor Cargo: Prof. Adjunto, dedicación exclusiva
Disciplina: Lenguas extranjeras - Inglés
Departamento: Formación pedagógica
Cátedra: Didáctica Específica y Residencia Docente en inglés
Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo
Registro: Audio y notas de campo
Codificación: PROF2_V_FP

Bueno, estamos a 27 de mayo de 2024 y, Carlos, ¿vos te querés presentar brevemente: el departamento al que perteneces, la cátedra y, bueno, tu disciplina?

Bien, soy C. L.a. Estoy en el Departamento de Formación Pedagógica. La cátedra de la que estoy a cargo es Didáctica Específica y Residencia Docente en Inglés, en inglés y bueno, en realidad, la formación que tengo apunta justamente hacia los contenidos de esta cátedra. Tengo dos maestrías, bueno, una es en literatura anglófona y la otra, es en enseñanza multicultural y multilingüe, orientado hacia hablantes de inglés, de otras lenguas, es decir, hablantes de otras lenguas.

¿Desde cuándo estás en la cátedra?

Desde el 2007. Yo concursé. Bueno, en realidad comencé concursé en el 2007, fines y en el 2008. Comencé cuando ya Lucrecia, que sería mi antecesora, se jubilaba y no volvía en el 2008. Yo no llegué a estar con ella en la cátedra, estuve con R. O.

Eso te iba a decir que estamos juntas, ¿no, R. y L.?

Exacto, exacto. ¿Y ahora quedó un impersonal? No, R. O. estuvo solamente en 2008 y se jubiló entonces. Ella, desde el comienzo me dijo mira, yo era el asistente. Pero me dijo hacete cargo. Y yo la verdad que ya estoy en otro. Y ese mismo año se llamó para ayudante, y no recuerdo cuándo, pero bueno. Y ese mismo año se llamó para ayudante, y no recuerdo cuándo, pero bueno, se concursó y estuve con E. LL hasta febrero, que renunció porque está llenísima. Y bueno, ya está llamado a concurso el *full time* que tenía Elvira, que se va a transformar en dos part time, considerando que yo ya me jubilo en un par de años, claro, pero vos estás a cargo esos son cargos menores. Yo soy jefe de cátedra.

Bueno, empezamos con las preguntas ya un poco más formales. Bueno, ¿qué impacto consideras vos que tiene la inteligencia artificial en la educación en general y en la educación universitaria en particular?

Bien, sí, como impacto. Yo creo que lo que podemos avizorar en este momento es como en la punta del *iceberg*, porque creo que lo que vemos es mínimo para el potencial que tiene para la educación en general. Creo que, como vos dijiste antes, la pandemia nos ha empujado a todo tipo a empujarnos a la piletta y a nadar como de lugar, y gracias a eso es que todos los docentes nos lanzamos al uso de la tecnología. Yo tengo la suerte de tener cierta experiencia y bagaje. Yo estuve del 2002 al 2005 trabajando en Nueva York, en Brooklyn, en un colegio secundario privado que era totalmente wired, o sea que tenía la red inalámbrica en todo el edificio y cada alumno, yo trabajaba en la secundaria, pero esto tenía primario y secundario y cada alumno en cuarto grado adquiría su *laptop*. Entonces, cómo se le dice allá, esta era una laptop School.

Gracias a eso y a cada profe le daban una laptop con el entrenamiento, bla bla. Gracias a eso es que yo aprendí “al toque” a dar clases en aulas inteligentes, con todos los chicos, con laptops, todos con internet, con la pizarra digital, con todo, todo, todo, digamos en primer mundo.

Y bueno, la cuestión es que gracias a eso aprendí un montón. Y de hecho me acuerdo, cuando vine yo comencé, yo volví en el 2005 y concursé acá en el 2007. Esos dos años trabajé en el profesorado de Lola Mora y tenía lengua 3 y lengua 4, que ahí son 4 años y me acuerdo que yo a los chicos les pedía que abrieran un blog como requisito de la materia. Bueno, yo me acuerdo de que en esa época los chicos iban a un *cybercafé*, digamos a un cyber, como le dicen, ¿no? En esa época se les decía para entrar e incluso algunos se enojaron porque yo les exigía, porque tenían que pagar. Yo no me di cuenta del hecho de que tenían que pagar y que era jodido, digamos difícil para algunos de ellos. Hasta entrado el año, cuando ya estábamos hablando de todas maneras lo hice y si bien es cierto de ellos, hasta entrado el año, cuando ya estábamos hablando de todas maneras lo hice, y si bien es cierto sé que los alumnos me sufrieron y me lo agradecieron con el paso del tiempo.

De hecho, una de mis alumnas entonces terminó dando perfeccionamiento con el uso de tecnología por Tucumán, Salta y Jujuy, en fin, gracias a que comenzó con esta cuestión de los blogs, etc. Bueno, cuestión que, de todas formas, digamos que esa experiencia ya me empujó a usarlo. Siempre me atrajo en realidad. Y bueno, ahora volviendo a la inteligencia artificial, en lo que respecta a nivel universitario, creo que es muchísimo lo que hay por explorar. Yo, el año pasado, para mí, yo me desayuné con la inteligencia artificial. El año

pasado, comienzos y dije *wow*, y me metía a jugar a ver qué onda, y bueno, con esto, sé con esto se pueden hacer cosas. Lo hablé abiertamente con los alumnos, les fui honesto, les dije “yo lo estoy descubriendo, quisiera que ustedes lo descubran conmigo y vamos a hacer juntos el camino”. Y sí, vi que había aspectos que cubre la inteligencia artificial que resultaron siempre un dolor de cabeza para los chicos y para la formación docente.

¿Con cuáles? ¿Cómo cuál Carlos? ¿Qué habías descubierto?

Sí, hay cosas que les viene re bien. Hay dentro de lo que es la enseñanza del inglés. Una de las cosas de la forma en que yo encaro la materia es que se enseña con un enfoque sociocultural, se enseña a con el contexto y que realmente tome sus propias decisiones al respecto de qué es lo mejor para cada grupo, cada institución y de acuerdo a todo lo que los rodee. Y no signifique enseñar inglés, simplemente ir y elegir un libro de texto y seguirlo, página por página. Junto a eso yo los entreno a crear material que después es gracioso.

Pero con el tiempo me enteré de que casi nadie lo hace, que no es tan común como yo creía. Pero de todas maneras, yo no les permito que copien nada. Tienen que hacerlo todo *from scratch*, usando la tecnología y la internet para obtener lo que serían las habilidades receptivas que son leer y escuchar de material sacado *online* y además de eso, la preparación de actividades con base en los textos que se obtengan.

Bueno, uno de los aspectos que yo siempre he apuntado a que ellos elijan. Además, cuando van a una institución, le dan una tarea, enseñan generalmente la unidad 6. Le dan una tarea, enseñan generalmente la unidad 6, por ejemplo, el libro de texto. Y ya en el medio los profes de inglés saben que los alumnos de la UNT que van a practicar van a hacer su propio material. Entonces lo que ocurre es les dan la unidad 6 y los chicos hacen un estudio de esa unidad desde el punto de vista temático, de gramática, vocabulario, funciones, etc. Y tienen que respetar eso, cubrir eso, pero con un enfoque personal, dejando de lado el libro de texto y haciéndolo, pero teniendo en cuenta todos los objetivos que tienen en esa unidad.

En base a eso ellos tienen que tomar el tema y generar ideas sobre cómo lo enfocan al tema de manera tal que sea relevante, que tenga que ver con nosotros. Les exijo además que tenga tres componentes culturales: El de la cultura meta, que sería anglófona de cualquier país anglófono, la cultura global y la cultura local. Tiene que tener un balance de las tres los textos que preparan. Ahora, ¿dónde viene a meterse la inteligencia artificial? En que, una vez que eligen el tema, muchas veces conseguir los textos cuesta. Además, la gran mayoría de los chicos va a ir a enseñar a nivel elemental, en las prácticas a nivel elemental y ponele el intermedio. Uno que otro colegio por ahí tiene, cuando tiene muchas horas, nivel avanzado, pero son los menos. Entonces hay un desafío que es yo quiero enseñar algo que sea relevante, como ser bueno, no sé, lo que se me ocurre. Lo que acabo de oír en las noticias es que esta chica alemana, se encontró el cuerpo, entonces ponele algo relevante, podría ser riesgos de deportes extremos. Y que saquen textos. Ahora, el gran desafío siempre ha sido, que yo incluso he llegado a conversar con los profes de lengua, que se les enseñe a los chicos a crear, porque se les enseña a escribir ensayos a nivel altísimo.

Pero que también se les enseñe a agarrar un texto del *New York Times* o de la revista *Time*, o de *Guardian* o de cualquiera *online*, de algún *website* que está en inglés y que son complejos en su sintaxis, pero ponerlos a un texto más acortado. Ponerlo a un nivel accesible, apropiado para los chicos, de nivel elemental, o quizás, intermedio-bajo, pre-intermedio, intermedio-básico, lo que fuera que tengan que lidiar. Y ese siempre ha sido un gran desafío

para los chicos. La inteligencia artificial viene a resolver eso. Por otro lado, otra de las cosas que también les he pedido, que yo incluso les presento como modelo, algo que yo hice. Agarre una nota de *La Gaceta* en realidad era una serie de notas, porque la gaceta era toda una página, me acuerdo, sobre la mujer en el trabajo y bueno, sobre toda la página, eran tres notas de todo eso, hice un texto en inglés para nivel pre intermedio. Entonces yo se los di a ellos, como modelo y lo hice atractivo con fotografías y luego, con la presentación de todos ellos, yo les doy cinco etapas y eso les sirve de modelo, cinco etapas en la lección, bla, bla. Y eso también es un desafío que la inteligencia artificial viene a resolver, que es agarrar un texto en español complejo, largo y hacerlo corto a nivel elemental. Entonces, por otro lado, cuando se trata de crear actividades, lo que yo les enseño para crear el material. Primero que ellos tienen que buscar el material que sea atractivo, relevante, interesante para los chicos, que los enganche, que tenga que ver con ellos, que les llame la atención, que los mueva a los chicos de alguna forma, y que no sea algo pasa la página y ya está. Entonces, junto con eso, las estrategias que van para cada una de las etapas, que las dividimos en cinco. Se las presento como cinco con base en un autor y dentro de cada etapa hay distintas estrategias que usar.

Las dificultades normalmente son la creación de consignas, que también la inteligencia artificial ayuda y, dentro del desarrollo de actividades, tenés actividades que incluyen preguntas para comprensión. Y yo les doy además tipos de preguntas y les exijo que pongan una diversidad desde esas preguntas, que no se queden con todas las preguntas literales o todas las preguntas inferenciales, tienen que hacer también evaluativas, organizacionales, etc. La variedad de preguntas que tiene que estar con todo el texto. La inteligencia artificial también les da eso. Entonces, yo lo que les digo, por ejemplo, para lidiar con la parte de lecto-comprensión con respecto a las preguntas, ellos piden en el *prompt* directamente preguntas inferenciales y te da como 15, 20 con base en un texto. Y ahí está el pensamiento crítico en cuanto a la decisión de cuáles elegir y qué modificaciones hacerle, porque eso no es más que una herramienta. Y eso es otra cosa que lo conversamos, chicos, la inteligencia artificial es una herramienta. La inteligencia artificial es una herramienta, no reemplaza el pensar, no reemplaza al profesor, sino que es una herramienta valiosísima que hay que sacar el jugo.

El año pasado me encantó lo que se dio como producción, al punto que este año espero ver si es que puedo armar algo para publicarles lo que hacen, porque creo que en el medio les va a interesar a los demás profes, lo que producen los chicos. Porque es para chicos de acá, de Tucumán, de la escuela pública, de la escuela privada, etc. Y son cosas, y esa es otra cosa que este año voy a ir más profundo. Incluso quiero preparar una presentación que me han ofrecido la Asociación de Profesores de Tucumán y de Santiago del Estero, una cosa conjunta sobre planificación me pidieron. Lo que espero hacer, que yo lo quería hacer lo mismo con mis chicos, es explorar de qué forma los temas que aparecen en los libros de texto globales, que son medio aguados porque son para un mercado grande, que sirvan acá, en China y en África, y en todos lados, cómo hacemos para que esos temas sean relevantes, atractivos. Entonces se ha dado el año pasado, yo a ese trabajo normalmente lo hago con cada pareja pedagógica que va a practicar. Y se han dado cosas muy interesantes, como ejemplo a nivel elemental, tenían que enseñar la familia, los miembros de la familia, etc. y bueno, terminaron armando una unidad alrededor de la familia del siglo XXI, con la diversidad que hay, con los distintos tipos de familia y fue la verdad que hermoso lo que hicieron. Y aparte, para el diseño de cada una de las unidades se sirven de la inteligencia artificial. Ah, y, yo les pedí, les dije “chicos, yo los invité a que exploremos juntos. Puede haber cosas que

ustedes van a aprender primero que yo. Entonces quiero que compartan. No me vengan a decir, no me metan gato por liebre“, decime, mire lo que produce cuando eso lo sacaron de un buen *prompt* en el ChatGPT. Y de esa forma compartámoslo, no para que yo aprenda, porque yo de última son ustedes los que van a tener 30 años en adelante, que van a tener que lidiar. Y que sea una herramienta que les solucione, que les dé formas de llegar a los chicos y de motivarlos, y de engancharlos y de darles cosas que tienen que ver con ellos. Y bueno, la cuestión es que lo que quiero hacer este año, te decía es el proceso de generación de ideas para enfocar distintos temas que son generalmente sosos, que vienen en los libros de texto, pero cómo agarramos cada uno de esos y ver de qué manera lo hacemos relevante, porque la relevancia social es un requisito, es uno de los principios. Yo les doy una serie de principios, digamos, “no hay método” hoy en día, hay un todo, hay principios que sí tratamos de seguir y uno de ellos es el de la relevancia social. El de permitirles, a los chicos, explorar su identidad, que tiene que ver con la identidad personal de la comunidad a la que pertenecen, de la nación a la que pertenecen, de todos tipos. En fin, y no se descubre, hasta tanto no se les da “oportunidades para”, de darle una voz a los chicos, darle voz a los chicos, que se puedan expresar, expresar sus sentimientos, sus emociones, y que muchas veces se pasa de largo. Entonces, la idea que tengo para este año es justamente es la de trabajar con ellos, para ver cómo enfocar los temas para que realmente saquen cosas lindas, interesantes.

Bien, por lo que vos vas diciendo, pero está bueno plantear la pregunta ¿considerás importante que se integre la inteligencia artificial en la educación universitaria?

Oh, definitivamente, claro, claro. Lo que sí tenemos que hacer es porque, de la misma forma, yo lo he pensado ¿qué les doy de tarea para que hagan de trabajos que hagan, mejor dicho, que sean lo suficientemente desafiantes como para hacernos pensar y que la inteligencia artificial no les pueda hacer en lugar de ellos? Y normalmente, sí, tengo un determinado tipo de tarea que les puedo dar. Y, por otro lado, hay distintos aspectos de la inteligencia artificial que hay que seguir explorando. Uno es cómo pueden ellos servirse del desarrollo de una idea, de la inteligencia artificial, pero como una ayuda, pero no que reemplace lo que ellos quieran decir, sino que sea un “abremente“. Y que vean la potencialidad, porque por ahí eso es lo que no ven, cuando ellos se enfrasan en su propio pensamiento y no ven más allá, que es típico además también de la edad y la falta de experiencia de vida muchas veces. Uno ya tiene su camino recorrido, entonces puedes hacer esto, esto, aquello y tenés lo otro, entonces que por lo menos les sirva para eso.

Otra cosa, que por ejemplo también quiero explorar, es ver de qué manera puedo yo, con base en lo que les doy que hagan, evaluarlo a través de la inteligencia artificial ¿cómo evalúo, ¿cómo la inteligencia artificial me puede ayudar a evaluar lo que hacen los chicos? Eso es algo que nunca he hecho, nunca he hecho y creo que, como te digo, yo creo que vemos solamente la punta del *iceberg*. Creo que con el paso del tiempo hoy les acabo de mencionar también, estamos viendo uno de los principios es el de ¿cómo sería? Se llama *misunderstanding of perception*, que sería un malentendido de percepción, digamos, cuando uno, como profe tiene ciertas expectativas y uno les da a los chicos cierta exposición a ideas, conceptos, contenidos de esta forma, de esta forma, de esta otra forma. Eso todo es *imput*, pero no necesariamente llega lo que llega a los chicos. Lo que entra de todo eso es intake. Entonces, cuando hay un malentendido, un choque, se da en las clases que muchas veces uno espera como profe, planifica que el punto de esta lección es discutir tal tema y practicar tal y cuáles estructuras, que son necesarias para hablar del tema, pero los chicos no la cazan.

Entonces, y de hecho, hacen lo que uno le propone, pero no necesariamente entienden por qué. Entonces también hay malentendido en cuanto a las instrucciones, en cuanto a que uno asume cosas. Yo les doy como ejemplo, yo el año pasado les pedí, me acuerdo, un *reaction paper* a los chicos, una monografía de reacción, y yo asumí que sabían que era una monografía de reacción, reacción a contenido. Estoy traduciendo, no sé si existe eso en español, pero es *reaction paper* que se trata de si yo les doy un texto, que ellos subrayen una idea que les parece importante o relevante, y que la transcriban y comenten. Y después ese contenido se transforma, luego en un ensayo que no necesariamente está con una cita y un comentario, sino que puede tener distintas formas de organizarse, etc. Y es bastante libre y fácil, porque no generás vos la idea, sino que reaccionás a la idea que está en el texto. Y es una forma de conseguir este anclaje del nuevo conocimiento con base en lo que ellos van. Bueno, la cuestión es que yo les di eso y me acuerdo. Bueno, aprobé a dos, nada más. Pero les dije no se preocupen si les fue mal, porque yo asumí que ustedes sabían.

Veo que no lo saben, les explico cómo es y lo pueden volver a hacer y anulo lo anterior. Y de hecho uno y otro lo hicieron, lo hicieron bien. Entonces, eso es un ejemplo de un malentendido, de un *mis match*, y eso estábamos viendo. Y yo les dije también en su momento, el gran desafío, además para ustedes es que hay distintos tipos de malentendidos. Uno de ellos puede llegar a ser una instrucción que uno les da que no tiene mucho sentido con base en las nuevas tecnologías, porque puede ser algo que ellos van y meten, y ya está. Entonces, hay que tener cuidado. Y el desafío para ustedes, porque ustedes tienen décadas por delante, va a ser cómo lidiar con esto que está explotando y que estén al día ustedes, para que además no les den *busy work* a los chicos. *Busy work* se trata de como antiguamente se daba copien esto, o les dicto esto para que además no les den *busy work* a los chicos. *Busy work* se trata de como antiguamente se daba que copien esto o les dicto esto “para qué le vas a dictar, hacelo escrito y ya está, no más des tiempo de clase haciéndolo que copien”. Eso es *busy work* en inglés. Se dice entonces que no terminemos dándole a los chicos *busy work* en lugar de algo que realmente los lleva a pensar, a reflexionar en forma genuina. Entonces, yo creo que la forma del uso de la inteligencia artificial va a estar, creo, yo, la enfoco yo como una herramienta válida y que tiene muchísimo potencial, muchísimo más de lo que uno puede imaginarse.

Claro, C., ¿Y vos, cómo crees que nuestros colegas están recibiendo la llegada de la inteligencia artificial? ¿Qué reacciones? Porque imagino que hay reuniones también de departamento, hay momentos donde se comparte lo producido, hay diálogos informales

Bueno, esto que yo hice de la presentación. No se enteraron mis colegas.

Contame lo de la presentación

Lo que hice fue, al fin del año, cada chico. Bueno, los chicos van a dos instituciones, una privada y una pública, para sus prácticas y hacen una carpeta de prácticas. Por lo tanto, cada uno va a tener dos unidades que armó de la nada. Entonces lo que hice fue, en todas las ocasiones en las cuales hubo participación de la inteligencia artificial, las junté, las clasifiqué, las categoricé y con base en esas categorías, las presenté. Lo que hice fue compartir lo que hicieron mis alumnos en un año de exploración mutua, porque yo también exploré cómo hacerlo y simplemente fui honesto. Yo, acá, todo lo que voy a darles es compartir lo que yo aprendí este año con mis alumnos. No les vengo a dar la “buena nueva”, yo no he tomado

ningún curso de inteligencia artificial, pero sí vengo humildemente a compartir lo que han hecho los chicos, porque me parece valioso y me encantó lo que han hecho. Honestamente, me encantó y bueno eso fue lo que hice

¿Esa fue en un colegio? Esa presentación.

Esta fue la de la Universidad de San Pablo T.

Ah, en la Universidad de S. P. Sí ¿qué fue este año?

El año pasado fue el uso de la inteligencia artificial para el desarrollo de materiales o para la enseñanza de líneas. no recuerdo como se llama, pero era el uso de la inteligencia artificial para nosotros.

¿Y acá cuantos alumnos tenés generalmente?

Carlos y bueno, este año tengo 18, bastante. Sí, ha empezado a subir un poquito más. Cuando yo entré eran 30 y pico, eran un montón. Después bajó tremendamente, llegué a tener 6, 8 y ahora empezó a subir de vuelta, en los últimos 3 años más o menos, por suerte. Pero bueno, eso es más o menos.

Bueno, había una pregunta que tenía que ver cómo estás utilizando la inteligencia artificial en la docencia de grado. Creo que ya la fuiste contando. ¿Y cómo fue tu proceso de adopción de la inteligencia artificial, porque recién dijiste que no hiciste curso. ¿En qué momento es como que vos empezaste a curiosear, a ver..i?

Ví en los medios esto de la inteligencia artificial y me metí a “mirotear”. Yo mismo les hice ejercitación del parcial en base a la inteligencia artificial, las consignas me acuerdo. Además de consignas, me acuerdo, les di además de consignas saqué también de inteligencia artificial. Por ahí, dentro de lo que estábamos viendo, saco varios modelos de la inteligencia artificial. Se los pongo para que los clasifiquen, los categoricen o los analicen distintas cosas. Digamos que yo también me metí a explorar y, por supuesto, y siempre les dije a ellos “utilicenlo, voy a esperar que lo hagan para tal y tal cosa, porque las exigencias son tal y tal”. Y estos chicos del año pasado, al no tener el obstáculo que representaba las anteriores clases, al tener más libertad para elegir, porque podían agarrar un texto de La Gaceta, un texto de cualquier website en español, en francés, lo que fuera, y ponerlo en inglés elemental o en inglés intermedio. Y además de eso también se han servido para hacer actividades de lecto-comprensión. En fin...

Bien, y ahí, en estos casos, ¿qué herramientas utilizaste de la inteligencia artificial? ¿Qué aplicaciones?

Sí, básicamente, los propósitos ya te los di en varios ejemplos Todo con ChatGPT, usé prácticamente eso, nada más. No he intentado todavía la generación de fotografías o de audios. Eso probablemente sea lo que debiera explorar, porque lo que sí yo les exijo a los chicos desde siempre es que lo que produzcan tiene que tener un look profesional, tiene que parecer como que he sacado del libro de texto, o sea, con un diseño que sea atractivo visualmente. A los chicos no les vas a llevar una hoja escrita, nada más, porque eso no sirve. Los chicos son muy visuales, entonces necesitan que sea atractivo lo que se vea. Entonces, ¿les va a venir bien la parte de inteligencia artificial. Probablemente, voy a tener que explorar

lo de generación de fotografías. Y lo que yo creo que podría estar bueno, que creo que se va a poder hacer, es la de personalizar el material, a través, por ejemplo de la generación de textos que estén directamente relacionados con los chicos. La generación de fotografías y de audio relacionado con los chicos, con los estudiantes, con el medio, con los personajes que conocemos, con el medio, con los personajes que conocemos y por ejemplo, siempre por ahí se le da por poner general, algo sobre Messi. Entonces lo que promete, lo conoce todo el mundo, ya sabemos todo de Messi, no me haga sobre mes y es argentino, nacido en rosario no decime algo que a los chicos les sorprenda, de Messi, entonces decime algo que tenga que ver con Mateo, con el hijo que está haciendo goles como él en Miami. O hace algo sobre Messi que sorprenda, entonces personalizar el contenido. Entonces, personalizar el contenido, creo que puede llegar a ser una forma de mayor relevancia social, que era lo que te decía antes hacerlo completamente relevante y que los chicos sean parte de lo mismo de lo que se les enseña. Creo que eso estaría importante. Hay una cosa que en Estados Unidos se está haciendo desde hace unos años. Creo que eso estaría importante. Hay una cosa que en Estados Unidos se está haciendo desde hace unos años, que es la personalización en inglés es *customization* que sería “hacerlo apropiado a” que se están haciendo. Por ejemplo, yo enseñé inglés II en un colegio y la editorial se contacta conmigo y le paso lo que yo quiero como programa y me mandan un libro de texto para mi clase, claro, pensado para ese grupo, esos chicos. Hoy en día, con la tecnología, allá ya se puede, acá todavía no. Acá nos mandan lo mismo que les mandan a Europa del Este, a China, y todavía no hemos llegado a eso, porque tienen que representarles plata. Todo esto es un negocio. Todo esto es un negocio, y la plata está en este momento para las editoriales de venta de libros que son carísimos, los libros, está en crear textos que sirvan acá y que sirvan en Chile, en México y en Nigeria y son los mismos libros que circulan por todos lados. Claro es el libro global que tiene poca relevancia.

Sí, me gustó eso que dijiste de lo global, lo local y que habías marcado.

Y la meta, y la meta, la cultura-meta sería para mí lo anglófono, lo anglófono.

Bien, está reinteresante. Bueno, si bien, vos marcás que no hiciste capacitaciones, ¿estarías dispuesto? ¿Te interesaría hacer capacitaciones en inteligencia artificial?

Mirá, yo creo que voy aprendiendo con el andar. No tengo una credencial que me certifique como experto en inteligencia artificial, ni mucho menos. Es como yo la encaré con los chicos “exploremos juntos y aprendamos juntos”, y después, con mis colegas, voy a compartir lo que logré con mis alumnos. Entonces, para contestar a esa pregunta, yo sí me animo, pero en forma honesta, pero tengo que ir aprendiendo también. Por eso es que me inscribí en el curso. Me inscribí en el curso que están por ofrecer ahora. Sí, porque me atrae, me atrae la idea de formarse.

Entonces, ¿sí estás interesado en formarte?,

Sí, sí, sí.

¿Y cuáles consideras que son las potencialidades? Ya marcaste varias, ¿no? La personalización del aprendizaje, las potencialidades que puede tener la inteligencia artificial, pero también los desafíos.

Bueno, los desafíos están por la deslealtad académica, está en que “te pasen gato por liebre”, o sea que hagan clic y que les salga el ensayo, que les salgan las respuestas de algo. Entonces podemos llegar a pecar por ingenuos los profesores. Si no estamos al tanto de lo que es la potencialidad de la inteligencia artificial y no podemos, tenemos que ser cuidadosos al respecto de qué les damos y cómo evaluamos, las consignas que damos para evitar eso, yo creo que, además, lo que tiene que servir perdón, ¿tu pregunta ha sido los desafíos-?

Claro. Decíamos los desafíos y las potencialidades.

Vos marcaste algunas potencialidades, el desafío yo creo que es el que los chicos no tomen eso como herramienta para probar la materia de arriba, digamos que les sirva para reemplazar trabajos que se los hace la máquina. Creo que la parte ética es parte de la formación que tenemos que dar, porque yo lo tomo como es, es como hacer trampa al solitario, o sea ¿qué sentido tiene hacer trampa al solitario? Es verdad que los chicos buscan aprobar fácil, entonces se puede dar lugar a esa deslealtad académica, pero nosotros como docentes tenemos que ser conscientes de cómo podemos servirnos de la inteligencia artificial de manera tal que sea esta valiosa herramienta que puede llegar a ser. Yo descreo de todo lo que hablan negativamente, porque creo que, además, toda innovación ha sido siempre, ha traído siempre como primera reacción el rechazo y el todo lo malo que es.

Prohibamos los celulares, prohibamos las computadoras.

Prohibamos el diario. Yo he visto fotos. La gente decía se acabó la conversación. El impacto de la radio en la casa, ya nadie conversa, no se comunica porque están todos prendidos de la radio. El impacto de la radio en la casa Ya, nadie conversa, no se comunica porque están todos prendidos de la radio. Después la televisión. Con todo avance tecnológico siempre ha habido rechazo, resistencia. Pero es típico. Yo también hablo con los chicos sobre el cambio, porque les digo ustedes van a enfrentar montones de cambios. Es la norma. Y si ustedes se resisten, ustedes van a enfrentar montones de cambios. Es la norma. Y si usted se resiste, hay una tendencia lógica a resistirse al cambio. Pero lamentablemente, el cambio es la norma, o sea, la nueva norma es cambiar. No se aferren a nada porque va a ser obsoleto en un par de años.

Todo. Todo va variando.

Es una visión que hay que tener. Es un tipo de cabeza y de visión que hay que tener Tal cual. Es un tipo de cabeza y de visión que hay que tener. Mentalidad, ¿no? ¿Mentalidad? Una nueva mentalidad. Sí, es cambiar el chip.

Ahora bien, esto que decimos de integrar la inteligencia artificial en la enseñanza, ¿vos considerás que puede llevar, en la docencia universitaria, a explorar nuevas metodologías, nuevas formas de enseñar y aprender?

Sí, sí, definitivamente. Sí, yo creo que estamos haciendo un mínimo porcentaje, minimísimo porcentaje, porque esto es tan nuevo que no hemos despertado a la potencialidad todavía, ni la vemos. Sí, en forma concreta, son lo que yo ya más o menos te he ido diciendo. Yo creo que la inteligencia artificial nos ayuda a pensar, pero hay que tener claro que es una ayuda a

pensar, y no que piense por nosotros, como te dije antes, que sea una herramienta. Nos puede llegar a ampliar el horizonte, nos puede ayudar en muchos sentidos. Creo que incluso, no solo la inteligencia artificial, las nuevas tecnologías en general, facilitan muchos aspectos que para nosotros son importantes, ya que somos tercer mundo, que es el acceso al conocimiento a través de las nuevas tecnologías, el acceso a bibliografía. Yo ya tengo una carpeta con toda la bibliografía completa que me la consiguieron mis alumnos, además, todos los PDFs de toda la bibliografía mía la tengo en una carpeta a la que les doy acceso a los chicos. Y eso sería costosísimo para ellos. Yo ya no tengo el dossier en la copiadora, les doy directamente un archivo digital. Sí, claro, y de hecho, por ejemplo, para hoy les dije, es el capítulo 2 del libro. Tal lo trabajamos en clase. Si quieren, imprímanlo o si quieren tráiganlo al capítulo en el celular.

Claro.

Otra vez les di la sección que vamos a ver, que yo les hago yo mismo, les voy haciendo actividades en base a eso que son actividades grupales de exploración. Yo les marco puntos, les hago un punto, le agrego al texto cada determinado, cuando se desarrolla un tema en particular, un par de párrafos, ponele una página. Les voy poniendo puntos. Trabajo en grupos de tres, lo leen en silencio y toman sus notas, y uno, y en orden, va resumiendo y haciendo preguntas y luego comentándolo en grupo. A eso, entonces yo le voy agregando estrategias que además después pueden emular, porque yo a eso mismo se los doy después oficialmente como estrategia para enseñanzas de la literatura, por ejemplo. Que también es apropiado para un texto, en este caso académico, que no es literal pero que sirve, adaptado porque no es exactamente igual. En fin, hay un elemento de predicción cuando ves un trabajo literal, pero bueno, un texto literal, entonces a lo que voy es que yo directamente se me facilita mucho porque yo se los paso. Yo les pasé el PDF por el grupo de WhatsApp y hay algunos de ellos que trabajan del WhatsApp, del celular. Y hay otros que se lo van y lo imprimen y vienen a clase con el paquetito. Entonces, facilita mucho esa parte logística y creo que con el tiempo voy a ir consiguiendo más lo que tanto me interesa, que es que ellos interactúen con la bibliografía. Yo hace 5 años les daba el 100% en clase y luego los mandaba que estudien la bibliografía y para rendir el final deben sí o sí estudiar la bibliografía, además de mis clases. Pero ya tienen conmigo toda una presentación. Entonces hacía mucho de cátedra, dar cátedra, digamos, de exponerles con PowerPoint y todo lo demás .

Clases magistrales. Sí, sí, pero siempre dialógicas pero más centradas en vos.

Claro, yo les daba. Estoy tratando progresivamente de hacer que ellos interactúen, que ellos interactúen directamente con el texto que uso de los expertos. Y con base en distintas estrategias que después también les puede servir a ellos para el día de mañana, cuando quieran manejar un texto en fin y en esto me refiero con el uso de nuevas tecnologías en general, pero la inteligencia artificial, bueno, creo que va a ayudar en todo esto.

Yo, por ejemplo, una de las cosas que yo siempre me he propuesto, he soñado, mejor dicho idealmente, que estaría bueno de toda esa bibliografía, yo cuando les presento les pongo de distintos, de distintos lados, que se las pongo no como bibliografía requerida, sino sugerida. Yo tengo la requerida con cada unidad, después sugerida, yo les meto la sugerida cuando yo les presento, que ellos no van a llegar a leer. Pero si necesitan eso, entonces si he pensado en su momento, yo podría ponerme y escribir un libro de texto para la cátedra que tenga esta conjunción de todo más la perspectiva local, pero bueno, no creo que llegue ya a eso, es mucho trabajo.

Proyecto ambicioso. Bueno, vamos hacia el final. ¿Qué recomendaciones vos le darías a algún docente que quiera iniciarse, que esté interesado en usar la inteligencia artificial en la enseñanza?

Le diría que se meta y pruebe, a manera de prueba y error, que tome riesgos, que no le tengan miedo a los errores y que se anime a tropezar todo el tiempo, porque eventualmente va a allanar el camino y, la inteligencia artificial, le va a allanar el camino. Entonces, yo creo que superar el miedo, tomar riesgos, básicamente “no nos vamos a enterar qué hay del otro lado del mar, si es que no perdemos de vista la costa”.

Ahora, ¿consideras que sería importante que la facultad tenga una política de uso, una serie de recomendaciones, algunas regulaciones sobre la inteligencia artificial en la enseñanza?

Creo que los va a tener que tener, creo que los va a haber opción porque, así como existen, existe software para detectar plagio. Ahora tenemos que ver con el sentido de la inteligencia artificial cómo hacemos, porque la inteligencia artificial está haciendo el trabajo por uno, de crear algo nuevo. Entonces yo creo que si va a hacer falta protocolos, ahora ¿el formato?, ay dios, no me pida que me sienta a escribirlo, porque ahí te la regalo.

Bueno es justamente por ahí va la invitación... Más adelante, cuando pasen unos meses, yo tengo que viajar en septiembre a defender el máster. Qué lindo. Sí, y me voy a quedar dos meses. Me voy a integrar a un proyecto que está estudiando el uso de la inteligencia artificial en la universidad Qué bueno. Y volveré en noviembre en la universidad. Y volveré en noviembre. Y el proyecto a futuro, ¿cuál es? Que también nosotros podamos armar como un consejo, un grupo no sé una comisión, un laboratorio o algo que esto con experiencias, y también que podamos establecer algunas normas de uso, porque me parece que lo que voy viendo es que los usos en las disciplinas son muy disímiles me parece que el inglés va a la vanguardia. Es más, los dos primeros profes son de inglés. El profesor hoy con Pablo, ahora con vos. Hay otros departamentos que aún no han respondido el cuestionario. La presunción es que hay disciplinas que están como más avanzadas en este campo de exploración que otras, y sí es cierto que como facultad necesitamos regular. De hecho hay varias universidades, de México, sobre todo, que ya están elaborando recomendaciones, protocolos y bueno, eso es parte de lo que estoy estudiando ahora también.

Sí, totalmente. Yo creo que sería interesante. No sabemos ni que va a pasar hasta noviembre. Tal cual ya sabemos que vamos a tener clases toda la semana que viene si no explota antes el país. Pero no, no, si yo creo que va a ser interesante curiosear justamente de distintos países y armar algo propio a nuestra situación. Yo creo que estaría muy lindo eso. Bueno, ese es un proyecto a futuro.

Claro, sí, sería interesante, fijate vos y ahora, Carlos, una pregunta más concreta, y ya con esto cerramos, ¿vos estarías dispuesto a usar la inteligencia artificial en alguna de las clases que yo pudiera observar, algo así Sí lo que no sé cómo lo estás haciendo?

La forma en la que los chicos lo hacen es al momento de su planificación. Yo lo que les doy es para que ellos se metan y exploren por su cuenta, porque no tenemos los medios. Yo, de hecho, el año pasado, muy inocentemente, pregunté a los chicos ¿ustedes por qué no usan laptops? Y la mayoría tiene, pero no se animan a traerlas y no las van a traer, no las van a traer porque tienen miedo que se las roben, que los asalten y encima que los maten por sacarle una computadora.

Y que nuestro wifi tampoco es bueno.

Este año está mejor. Está mejor, ¿no, está un poquito mejor. Sí, si Dios quiere, debiera ocurrir que no sea eso un factor en todo ello,

Pero hasta ahora no lo has puesto en juego en clase.

En clase *per se* no, yo les doy la asignación, juntos hacemos el trabajo. Les muestro Esto está hecho con inteligencia artificial, este es el original, esto es lo que quedó y les doy que vayan y lo hagan en el chat y después lo vemos juntos. Y si hago mucho la intervención que por ahí les falta, la hago en conferencias con ellos. Entonces no usamos porque no tenemos los medios tecnológicos acá, lamentablemente.

¿Y trabajas con aula virtual?

Sí, sí, sí, tengo una de un Google Classroom. Ah bien, No, doy clases virtuales, solamente tengo aula virtual para subir materiales. Ah bien, y no uso la de acá, la de Moodle, claro, pero me gusta más el formato. Lo vemos nosotros desde el comienzo, claro. La cuestión es que si eso tengo, si eso tengo, y después, bueno, en conferencias con dos de a pares, vamos viendo lo que ellos han hecho

¿A qué le llamas conferencia?

Conferencia le llamo cuando ellos tienen que hacer las prácticas, hay una conferencia previa en la que, para cada clase que dan, se encuentran conmigo.

¿Es como una tutoría?

Bueno, es una guía. Yo les tengo que aprobar el plan de clase, claro, entonces me presentan La primera de todas es el plan de la unidad, que ya les toma varias veces hacerla y es más de una conferencia porque, lamentablemente, yo les explico, les muestro, pero lo mismo vienen y tienen que volver a hacerlo porque es muy nuevo para ellos. Entonces, cuestiones que previo a cada clase yo les tengo que aprobar, y siempre tiene que ser por lo menos 48 horas antes. Vemos la clase y de ahí hago el proceso, este de la parte crítica, y por ahí tienen que rehacerla toda completa, o por ahí tienen que modificar esto, aquello, lo otro.

Bueno, ¿hay algo más que quieras comentar?

No, nada más.

Bueno, muchísimas gracias.

Entrevista a PROF3_M_F

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 104
Fecha: 28 de mayo de 2024 Hora: 10.10 hs. Duración aproximada: 31 minutos
Entrevistado/a: JPROF3_M_F
Rol/función: Profesora Cargo: Prof. Adjunta, semidedicación
Disciplina: Lenguas Extranjeras - Francés
Departamento: Francés
Cátedra: Lengua Extranjera Francés II, para la carrera de inglés.
Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo
Registro: Audio y notas de campo
Codificación: PROF3_M_F

Bueno, hoy es 26 de mayo de 2024. Me gustaría, Julia, que te presentes brevemente de qué departamento eres, cuál es tu cátedra, en qué año estás, cuál es tu cargo, como para tener algunos datos socio-demográficos.

Bueno, soy profesora de francés egresada de la UNT. Estoy en estos momentos ocupando el cargo de Adjunto con semi-dedicación en la cátedra de Lengua Extranjera-Francés II para la carrera de inglés. Es decir, yo enseño francés a los alumnos de la carrera de profesorado y licenciatura de Inglés, ingresé en el 2007 en la UNT ¿Los otros trabajos importan?

No, no, no, tanto más que nada. ¿Y tu departamento? ¿Cuál es al final, francés?

Sí, es complicado porque en un momento yo ingresé originalmente como de la carrera de inglés, Pero revisando archivos legajos perdón quedó definido que pertenezco a la carrera de francés.

Bueno, me viene muy bien que pertenezcas a la carrera de francés, porque estoy haciendo muestras por departamento, es decir, necesito al menos dos entrevistados por departamento para que tome relevancia también la mirada disciplinar y demás, y por brindarte a este espacio, ¿no?

Bueno, la primera pregunta tiene que ver con el impacto que vos considerás que tiene la inteligencia artificial en la educación en general y después en la educación universitaria, según tu perspectiva.

Bueno, la verdad que esto de la inteligencia artificial estoy empezando recién el año pasado tuve contacto a través del concurso con esta profesora B (nombra una docente). La verdad que me sorprendió mucho. Me encantó la idea. No le dedico todo el tiempo que me gustaría dedicarle a la investigación, al ensayo de error que es la inteligencia artificial, ¿verdad? Pero me encantó la idea. Hay mucha gente que está en contra de la inteligencia artificial, la ve como un recurso del vago, más o menos. A mí me parece que no, que es como lo que nosotros, los docentes, debemos hacer es enseñar a los alumnos a usar la inteligencia artificial, ese copia y pegue que lo vienen haciendo. Bueno, creo que debemos nosotros, por un lado, tampoco hacer este mal uso de la inteligencia artificial y enseñar a los alumnos a usar la inteligencia artificial. Yo creo que no tiene sentido prohibirla, como tengo entendido

que lo hicieron o lo hacen en algunos lugares, porque podemos prohibirla a muerte, pero los alumnos lo van a seguir haciendo. Entonces, si nosotros enseñamos a nuestros alumnos a usar la inteligencia artificial, si no puedes con ellos, únete a ellos. Es la frase que yo uso siempre, con el traductor, por ejemplo, que no tenemos opciones. En mi área de lenguas. Yo pregunto a mis alumnos ¿ustedes los dejan usar traductor? No, ¿usan traductor? Sí? Entonces, sirviéndome de ese, yo enseñé a mis alumnos a usar traductor porque sé que lo usan. Entonces, no tiene sentido ponerme en verticalista y decir esto no, porque sé que lo usan y lo van a usar en la inteligencia artificial también. Y en los docentes creo que también estamos quizás en desventaja en muchos puntos, porque esta cuestión de inmigrantes informáticos es la palabra verdad Digitales, digitales, perdón, pero no por eso nos tenemos que quedar atrás y me parece que es una herramienta muy valiosa que tenemos que aprender, debemos aprender a usar.

Justo por ahí va la otra pregunta ¿Consideras que es importante su inclusión, su integración en la educación universitaria?

Y sí, yo creo que, guste o no guste, se está imponiendo, se va a imponer y se terminará imponiendo, como tantas otras modificaciones, tantos avances, progresos, que es probable gente en contra y gente a favor. Yo particularmente me muestro a favor de esta herramienta. Sí, herramienta, ¿verdad?

Bueno, en ese marco, ¿cómo consideras que están enfrentando los docentes universitarios la llegada de la inteligencia artificial, porque vos recién marcabas como que había gente en contra? ¿Qué percibís de tus colegas en relación con la inteligencia artificial?

Percibo como tres grupos, tres subgrupos. El indiferente, el que lo escuchó nombrar, pero no sabe que es, tampoco le interesa saberlo. El que está en contra, quiero suponer que lo conoce, por eso está en contra. Probablemente, no y se niega a un cambio más, porque hay gente muy resistente al cambio, que no le asusta o no le interesa la idea del trabajo extra. Y el que está innovando, está interiorizándose y queriendo progresar y avanzar y conocer más de este tema. Yo creo que como docentes también es complicado, porque todo lo informático nos lleva tiempo no rentado, por decirlo de algún modo, tiempo extra que significa el ensayo-error, que me parece que es donde estamos desde la pandemia. Esto nos ha sacudido y nos ha hecho salir de nuestra zona de confort y empezar a buscar nuevos espacios, nuevas herramientas, nuevas metodologías, porque los alumnos también ya son diferentes Y si nosotros no cambiamos quedamos desfasados.

Bien, vos, recién Julia, comentabas algunas experiencias con el traductor. Bueno, eso, ¿cómo estás integrando vos la inteligencia artificial en tu docencia de grado?

Realmente no la estoy incluyendo, es decir, me estoy sirviendo de la inteligencia artificial y por ahora lo que estoy haciendo básicamente es usarla para la elaboración de las evaluaciones.

Claro, pero cuando pensamos bueno, esta investigación va a profundizar sobre los usos pedagógicos, Ahí, te tendría que aclarar qué entendemos por usos pedagógicos.

Entendemos los usos en la enseñanza, pensando en las tres etapas que tiene la enseñanza La preparación de las clases, la etapa de planificación, la etapa de desarrollo, que sería incluirla en clases interactivas con los estudiantes, y la etapa de evaluación, Pensando que esto también es un ciclo que se retroalimenta, ¿no? Cómo evaluar nos permite reajustar lo que planificamos. Entonces los usos van a ir en esa gama de aspectos. Si vos me decís que la usás para evaluación, es un uso que tiene que ver con la enseñanza. Ah sí, desde ya. Bueno, contanos si querés un poquito ahí. cómo es tu experiencia?

Sí, sí, yo la estoy usando justamente para la elaboración de las evaluaciones. En mi caso, nosotros de una lengua extranjera abarcamos cuatro competencias, que son comprensión oral y de hecho nuestras evaluaciones tienen en esa estructura unas actividades de comprensión oral, comprensión escrita, producción escrita y producción oral. En todas nuestras evaluaciones tenemos esas cuatro instancias. Yo la estoy usando principalmente para las actividades de comprensión oral y escrita. Estoy justamente en la inteligencia artificial. Principalmente, el ChatGPT, que es el que estoy usando, genera un texto y me propone las actividades tanto de comprensión oral, que puedo usarlo, tanto de comprensión oral como de escrito, si bien no estoy usando generador de voz. En las evaluaciones nosotros no usamos lo que serían documentos auténticos, sino que leemos nosotros, por una cuestión de facilitar al alumno, si ellos nos han escuchado todo el año hablando con nuestro acento y con nuestra modulación. Seguimos con ese esquema en las evaluaciones Durante clases sí, otro documento más complicado, pero en la evaluación no.

Perfecto, entonces, más que nada en la evaluación. ¿en las clases con los estudiantes?
No. No las usé. Tampoco me puse a Investigar y aprender y a ensayar cómo las podría usar. La verdad que podría y debería ir aumentando. Bueno, justamente a eso íbamos. ¿Cómo había sido tú hacer ir aumentando, digamos?

Bueno, justamente a eso íbamos, ¿cómo ha sido tu proceso de adopción de la inteligencia artificial? ¿Viste uno se remonta y dice ¿yo, qué estaba haciendo cuando empezaron a hablar de ChatGPT? ¿Dónde estaba, ¿cómo me encontré, ¿cómo lo incluí, ¿cómo me interioricé? Bueno, que nos cuentes eso.

Bueno, sí, al principio fue toda una revolución ver desde pedirle una receta, a pedirle datos del tiempo. Bueno, no, eso, no porque no es actual, pero inclusive verificar y hacer preguntas capciosas. Pues va para un lado y para el otro para ver qué tanta fiabilidad tiene. porque, eso sí, reconozcamos que tiene poca fiabilidad, no sé si poca, pero no nos podemos cernir a lo que dice, debemos controlarlo, debemos corregirlo, debemos. De hecho yo no es que copio y pego, yo pido un texto, lo modifico. O a veces lo puedo usar esos errores que tenga para la evaluación o sea para que los alumnos lo vean, pero la verdad que sí, en su momento ha sido muy interesante y eso de estar probando, probándolo, hasta donde llega la fiabilidad más que nada.

¿Y qué herramientas usaste? Recién nombraste el ChatGPT. No sé si usaste alguna otra más.

Intenté usar Bing que es el generador de imágenes.

Sí, las imágenes sí.

Sí, ChatGPT y Bing, nada más. Son las que, de acuerdo a mis necesidades, las mismas accesibles.

Bueno, algo recién vos fuiste contando con qué propósitos más que nada evaluativos y qué resultados vas obteniendo. ¿Cómo evaluas eso? Bueno, algo recién decías cómo vos lo usás, pero reajustás los textos. Vos también vas haciendo como una ponderación de los resultados que te va arrojando y resultados en la enseñanza a la hora de incluirla como una herramienta para crear esas evaluaciones. ¿Crees que es una herramienta útil?

Es útil y creo que tiene mucho para dar. Tiene mucho para dar. Yo debería explorarlo más. Creo que tiene infinitas posibilidades y considero que estoy usando muy poco, más aún ahora que estamos con el año ya en curso y complicándose porque, como te digo, lleva su tiempo. Yo creo que le debemos dedicar mucho tiempo para encontrarle. Toda una ¿Qué es una beta? Es una beta que está ahí, que debemos empezar a acabar para poder extraer todo lo que nos da. Pienso que es útil, que debemos saber hacer el uso y, sobre todo, enseñar a los alumnos a hacer un buen uso de esta herramienta.

Bien, y en cuanto a la capacitación, vos me decías que hiciste un curso el año pasado. ¿qué es el que dimos desde filo?

No, no, no, lo dio la M.L

¿Te acuerdas el nombre en?

En realidad estuve en el marco de la diplomatura del 2022, en ese marco fue que lo descubrimos. teníamos un grupo de trabajo, dos colegas de arquitectura que concedíamos muy bien, y armamos un hermoso equipo Y, bueno, nos íbamos comentando los distintos usos y lo aplicamos hasta en lo más cotidiano, como pedir una receta o preguntas. así Cada una lo hacía de su especialidad o no, claro para explorarlo.

¿Vos estarías dispuesta a realizar alguna capacitación ahora?

Sí, me encantaría porque siento la necesidad. También hicieron algún taller sobre este tema? En el marco, en el área hay un equipo de investigación dirigido por la doctora Maria Elena V., donde está Pablo García.

Sí, ahí lo entrevisté ayer.

Ah, perfecto, Divino P., es generosísimo.

Yo me acordaba de este equipo, ¿vos sabés. Pero M. E., M. V., ellos están en la misma cátedra?

Sí, creo que sí. Entonces ellos también hicieron un taller, breve y sobre todo aplicado a nuestra área específica. Entonces, si bien fue breve, fue muy específico y fue muy revelador. En cuanto a los *prompts*, por ejemplo, ahí es donde ellos focalizaron en esa, en esa construcción. Entonces, bueno, de ahí uno va.

Pero sí, me encantaría y siento que necesitamos la formación específica, porque hasta acá lo fueron abordando como un complemento, no como algo específico, y yo creo que necesitaríamos, o seríamos interesante, algo específico, no tanto como complemento.

Bueno vos ya fuiste contando algunas experiencias, pero querés hacer especial hincapié en alguna experiencia significativa tuya, de orden personal o de orden profesional, de uso de la inteligencia artificial generativa, algo que te haya marcado recién contaba de los colegas arquitectos. También contabas cómo vos vas entrenando a tu inteligencia artificial para que te dé los resultados que buscas. Pero ¿alguna experiencia que quieras relatar en especial?

No, no. Sí, la experiencia del tiempo que lleva, o sea, no es una experiencia, sí, recalcar en el tiempo que lleva, conseguir un buen prompt para conseguir la respuesta, la respuesta esperada. Pero bueno, como te digo, estoy en una etapa bastante elemental del uso de la inteligencia artificial. No sé si por ahí soy útil o no, pero estoy en una etapa muy elemental, da la sensación que todos estamos en esa etapa.

¿No? Porque, como que es tanto cambio, ahora ChatGPT también está con otra interfaz, es decir, es tan rápido todo que por ahí siempre uno siente que desconoce un montón de cosas.

Sí, ese desconocimiento permanente, esa es la sensación más en este campo. Exacto. Que va cambiando día a día, más en nuestra generación, que no tiene lo que tienen los nativos digitales. Esa familiaridad del uso de todo es cierto,

¿Cuáles consideras que son las potencialidades que tiene la inteligencia artificial en educación y cuáles serían las debilidades o los desafíos?

Claro, voy por las debilidades o los desafíos. La fiabilidad por decir así, Por un lado, que debemos revisar constantemente la fiabilidad, pero bueno, eso también nos posiciona, como yo nunca lo sentí como amenaza, a pesar de que hay gente que sí, porque justamente sabemos que debemos revisar la fiabilidad, debemos no quedarnos con lo que nos ofrece, porque no siempre es correcto. Otra área que sí, es muy discutida y que, por ejemplo, si vos querés usar algo generado por ChatGPT o lo que fuere en tu investigación, no podés porque yo pedí fuentes, pedí fuentes de tal o tal. No, no, no, no, no está habilitado. No me acuerdo de qué respuesta me dio, pero no tuve respuesta favorable para una fuente. Entonces, siempre fiabilidad que en este sentido tampoco es fiable. Pero, y además repito, los chicos, eso de que usan, no tienen el espíritu crítico que necesitan para elaborar una tarea, una monografía o lo que les pidan. Algunos sí, otros no, algunos por astucia, para que no se dé cuenta el profesor, y los profesores nos damos cuenta cuando nos hacen cosas de ese estilo. Y bueno, lo bueno. Sí, las potencialidades. Bueno, tampoco, como te digo, tengo tan explorado el área, pero en el hecho de generar, ayudarnos a generar herramientas, material didáctico para mí es valioso. Es valioso inclusive, hasta te da, te provee de consignas, que

bueno, yo no las uso tal cual, pero, pero te ofrece en algún punto una secuencia didáctica. Sí, bueno, repito, las reviso, controlo lo que es la redacción, lo que es bueno. Yo estoy en una lengua extranjera, entonces debo controlar.

Ya, uno tiene incorporado la ortografía, la gramática, la redacción. En cuanto a redacción, vi que no es, no es...repite muchas palabras, muchas expresiones, pero bueno, no hay nada que uno no pueda modificar, arreglar y corregir. Pero como yo, por lo menos en el uso que le estoy dando por ahora, la potencialidad que veo o lo que exploto de esto es la producción de material didáctico.

Bien, ahora, ¿considerás que la integración de la inteligencia artificial generativa puede acarrear, puede conllevar nuevas formas de enseñar y aprender, que nos puede llevar hacia nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, como cambios en el orden más didáctico?

Yo pienso que sí. Pienso que sí y estaría bueno aceptarlas, amoldarnos e incorporar los cambios que vengan a nuestras prácticas. Sí, ¿por qué no?

Resulta muy interesante eso que dijiste al inicio, de que los estudiantes, cuando vos le preguntabas si la usaban, ¿está permitido o no? No, ¿pero la usan?, sí. Entonces algo hay ahí que nos hace ruido.

No podemos negarnos y no podemos seguir con el... es más, los manuales, los nuevos manuales de las editoriales de lenguas extranjeras es todo interactivo. Lo tenés en versión PDF, en versión papel y en la versión online. Ahí tenés los videos, grabaciones, correcciones, hipervínculos. Los manuales de ahora son enloquecedores, lástima que están en cotización de euros, pero es otro mundo. Ya, el libro está bien, es el soporte que se lleva a clase, pero hay todo un universo online alucinante. Ojalá las escuelas pudieran tener los establecimientos educativos, no solamente las escuelas, las facultades, laboratorios informáticos donde se pueda, yo creo que ahí estaba fallando y haciendo agua la educación en general está perfecto que le den las netbooks a los alumnos, pero sí de pronto una institución no tiene un buen wifi aceptable, un laboratorio de informática. No está cerrando el círculo, pero hay un universo online espectacular.

Bueno, vamos cerrando J., ¿qué recomendaciones le darías a otros docentes que puedan estar interesados en incluir la inteligencia artificial en la enseñanza? Sobre la base de tu corta experiencia: ¿qué les dirías alguien que no tiene la menor idea?

Que se forme, que busque cursos, se están propagando los cursos de inteligencia artificial y que venza los miedos, la comodidad también, y que le dediquen, aunque no lo haga yo ahora que le dediquen más tiempo a explorar esta herramienta. La verdad es que considero que tiene posibilidades, muchísimas posibilidades, infinitas posibilidades que, la verdad, que valen la pena incorporarla y también actualizarse, porque los alumnos en realidad muchas veces son ellos los que nos terminan empujando y enseñándonos porque en esta área nos guste o no, y no está mal.

Por eso venía lo de las nuevas metodologías, porque es como que nos van arrastrando hacia un nuevo enfoque más centrado en el estudiante y no tanto en el docente.

Bueno, nosotros siempre hemos tenido, y más desde la carrera nuestra, tenemos un enfoque centrado en el estudiante. Tenemos pocos ingresantes pero muchos egresados, o sea muy buena retención. Entonces tenemos pocos alumnos, pero tenemos muy buena retención y tenemos un porcentaje de egresados superior, si se quiere, al de inglés, claro, de egresados superior, si se quiere, al de inglés, claro, porque a veces tenemos la misma cantidad de egresados de una u otra carrera, siendo que tenemos menos matriculados.

¿Con cuántos alumnos estás trabajando vos Julia?

Bueno, no, yo estoy en la carrera de inglés. Entonces en este momento estoy con 200 alumnos, hasta muchísimo ya subieron mi jefa de cátedra, ya tendré los concursos para tener más colegas, pero en una carrera tenemos depende, también podemos llegar a tener 20 o 25 ingresantes, pero terminarán 10, 15 alumnos. Y en los cursos superiores no hay tanto desgranamiento, digamos se mantienen en general. Claro, puede haber gente que recurse, pero que vaya retardando su carrera.

Bueno, por último, como cierre, ¿consideras que sería importante que desde la facultad se promuevan políticas de uso, recomendaciones para la inclusión de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria?

Y sí, aparte, como casa de altos estudios. Yo creo que es el espacio del que debería salir, del que se debería proponer hacer todas estas propuestas, y creo que tenemos muy buenos. Vos nombraste N.i, por ejemplo, o sea. Yo creo que también hay un falso estereotipo de que en las carreras de ciencias exactas tiene que salir todo esto y que nosotros, por ser humanidades, no nos correspondería. Y pienso que esto se aplica perfectamente a las humanidades y no tiene, que deberíamos romper ese estereotipo de ciencias duras y ciencias blandas, porque acá también aplica y por qué no desde esta facultad?

Entrevista a PROF4_V_CE

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 403
Fecha: 29 de mayo de 2024 Hora: 10.15 hs. Duración aproximada: 36 minutos
Entrevistado/a: PROF4_V_CE
Rol/función: Profesor Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva
Disciplina: Educación
Departamento: Cs. de la Educación
Cátedra: Pedagogía I
Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo
Registro: Audio y notas de campo
Codificación: PROF4_V_CE

Bueno, hoy estamos a 29 de mayo de 2024. ¿En qué cátedra estás? ¿Cuál es tu cargo? ¿A qué departamento perteneces?

Bueno, soy Profesor en Pedagogía, soy del plan 69, así que no soy de Ciencias de la Educación, sino de pedagogía. Y estoy trabajando acá en esta cátedra de Pedagogía. I, desde el año 99 como jefe de Trabajos Prácticos. También estuve trabajando en la cátedra de Didáctica V, Formación Docente con Práctica de Enseñanza, pero con la unificación de cargos quedé en esta cátedra. Me jubilé hace poco de docente de educación secundaria. Tuve 41 años trabajando en colegio secundario, así que ahora solamente tengo acá y me faltan dos años, espero, para irme también de acá.

Bueno, antes que nada agradecerte por la disposición a este espacio y la primera pregunta va en orden a cómo consideras que la inteligencia artificial está impactando en la educación en general y también en la educación universitaria, particularmente.

Mira en lo cotidiano, todavía no la veo emerger, o al menos no se hizo notar entre los estudiantes y nosotros en relación al trabajo cotidiano del aula. Sí es cierto que cuando escuchamos hablar de ella, ya hace un par de años, bueno, generó muchas preguntas respecto de qué va a pasar con la enseñanza a partir de esta existencia. Pero preguntas que, mira, yo me fui tranquilizando a medida que también fui pensando que yo soy previo a la existencia de internet y cuando no había internet evaluamos y pedíamos trabajos de cierta índole. Y cuando apareció internet tuvimos que aprender a usar otras formas de indagar los aprendizajes de nuestros alumnos. Y ahora que hay internet, aunque no lo tengo tan, tan claro, habrá que indagar y evaluar y pedir y hacer los trabajos prácticos, incluyendo la inteligencia artificial. Y en un plus, que inteligencia artificial no haga, sino que lo hagan nuestros alumnos, yo no lo tengo tan claro aún, pero es como cuando salió la enciclopedia Encarta, no podíamos evitarla, estaba ahí. Y ahora el ChatGPT al menos, que es lo más difundido, también está ahí. Entonces hay que ver cómo se lo hace. Yo creo que hay que pedirles a los alumnos que busquen, que le pregunten al ChatGPT o que realicen un ensayo a partir de ahí y que puedan hacer algo más, de trabajo humano, digamos con inteligencia humana contra esta inteligencia artificial. Pero yo todavía eso no lo veo en lo cotidiano. No he escuchado a otros colegas que estén trabajando con eso. Tampoco sé si todos mis alumnos lo usan, pero está, ha llegado. Me parece que todavía tiene un costado medio lúdico para algunas cosas, pero bueno, está acá, así que hay que ver cómo lo incorporamos.

Bien, en este marco, ¿Consideras importante que se integre la inteligencia artificial en la educación universitaria?

A ver, siguiendo la misma idea de antes, la inteligencia artificial va a ingresar a nuestra vida diaria, a nuestros estudiantes y alumnos, así que no queda más, hay que integrarla. Iba a decir, no queda más remedio, hay que integrarla. No estoy muy seguro la forma, pero no hay duda que es un sistema de lenguaje que permite recopilar información, que te puede ahorrar tiempos enormes. Entonces habría que ver qué aspecto más mecánico puede ser la inteligencia artificial y qué cosa nos puede dejar, a nosotros para hacer. Yo le he pedido a JPT que me haga ensayos sobre Freire, por ejemplo, con los cuales no estoy 100% de acuerdo con lo que dice, pero son bases para hacer trabajos posteriores. También he cargado, por ejemplo, lo puedo decir ahora que ya pasó, pero cuando hice el postítulo había una pregunta, una evaluación muy difícil, no logramos entender a dónde apuntaba. Se la di al ChatGPT, le puse la referencia bibliográfica, no me dio la respuesta que esperaba, pero

me clarificó hacia dónde apuntaba la cosa. Entonces siento que es como un secretario que está ahí, atento, que me puede rápidamente, por eso es lo más llamativo la rapidez con la que me puede ofrecer información y que esa información me la presenta de una manera, con una organización, con un lenguaje maravilloso. Pero de ahí en más, ¿cómo se integraría? Te soy sincero, no lo tengo tan, tan claro.

También hay otros aspectos que me estoy enterando de a poco en la concreción de videos, en la concreción de imágenes. Es más, leí un artículo de cómo hacer un pequeño video sobre, que incluso el ChatGPT te permite hacer una secuencia de escenas, haga una presentación en 7 escenas sobre un tal tema y como otras aplicaciones la pueden ilustrar. O sea que también nos permitiría generar audiovisuales y otros tipos de materiales que iban apareciendo para usar en el aula, tanto en el caso del docente, como un recurso didáctico, como para los estudiantes para poder mostrar o expresar su conocimiento sobre alguna temática. Pasa que a mí todavía no me lo imagino en un hecho concreto, no me imagino en el aula cómo la mostraríamos esas cosas. Pero de que preparen, en vez de un *PowerPoint*, que me preparen un video para ilustrar una problemática, puede ser muy posible. No sé si todos los alumnos pueden hacer eso, pero en algún momento lo van a aprender. Si lo aprendo yo que tengo 63 años, ¿cómo no lo van a aprender ellos?

Yo una vez le pregunté al ChatGPT que opinaba del plagio. Me dijo “Me contestó”. Me dijo sentí...como si fue una persona (se ríe) Me contestó de que ese tipo de modelo de lenguaje no conoce cuál es la utilidad. Me aclaró que no está de acuerdo con el plagio, me dijo por qué Y también me dio algunos tips para que en el aula yo pudiera trabajar con mis alumnos respecto del plagio. Pero no es porque el plagio esté originado en el ChatGPT. Ya existía de antes. Por lo tanto, también los cuidados para que no haya plagio son los mismos que había antes. No hay nada novedoso.

Pero por ahí que ellos consiguen hacer un ensayo, que consigan un conjunto de ideas, que consigan un conjunto de opiniones, para que ellas puedan ser refrendadas por otros recursos teóricos, que los chicos las puedan confrontar, me parece que hay una primera etapa donde yo quisiera que se confronte con la inteligencia artificial. Creo que es una etapa donde la inteligencia artificial está en proceso, la inteligencia artificial está en un proceso de desarrollo muy importante. Me parece que es el momento de confrontarla y como un ejercicio de aprendizaje importante es poner a prueba lo que sabe el ChatGPT y lo que sé yo respecto de una temática. Entonces yo no la negaría en ese sentido, pero no se me ocurren más cosas todavía.

Y en el plano de nuestros colegas. ¿cómo crees, vos, que están enfrentando la llegada de la inteligencia artificial? Vos recién algo adelantabas que por ahí hay muchos que están alejados.

Bueno, acá en la Cátedra, por ejemplo, no aparece todavía. Más allá que no es que lo desconocen, pero no es una preocupación, por ejemplo, de la Cátedra, no es una preocupación. Y tampoco lo he escuchado dentro a nivel departamental como un problema. Ni como un problema, ni como una oportunidad, porque también yo creo que hay aspectos de oportunidad. Sí, he escuchado, porque he escuchado podcast, he escuchado conferencias virtuales respecto de esto y sí, hay mucha gente pensando y preocupándose, pero por ahora lo veo más como una preocupación de como un acto invasivo, como que nos está invadiendo, a ver qué va a pasar. Mucha inteligencia artificial y poca inteligencia humana. Como una

cuestión de crítica. Todavía no he escuchado o no he participado de discusiones. En realidad yo no he participado de discusiones acerca de las oportunidades que nos puede dar esto. Todavía no he escuchado. Y acá en el departamento, no.

Bien Ahora E., ¿cómo estás utilizando vos la inteligencia artificial en la docencia universitaria de grado?

No, yo no la estoy usando todavía, Aunque a ver, muy de costado. Tenés razón.

Pensando en términos de preparación de clase, la clase en su amplio sentido, la enseñanza en su amplio sentido.

Sí, le he pedido colaboración a ChatGPT para hacer parciales sobre temáticas, pidiéndose así de una manera muy coloquial. Necesito hacer 10 preguntas sobre Durkheim, como para que yo pueda seleccionar, si bien ninguna era directamente posible, pero yo podía utilizar el material que me dio para armar 3 o cuatro preguntas para nuestros parciales, nuestros prácticos, y también lo he utilizado para sintetizar información. Por ahí en este momento te diría que es más rápido que Wikipedia pedirle al ChatGPT aparte lo tengo en el celular, pedirle cinco ideas acerca de Freire. Ya está con esas cinco ideas, yo construyo, son esos manotazos que uno hace cuando tiene que no preparo nada. Y bueno, por lo menos acá me parece como que mucho más efectivo, no sé si eficiente, pero es muy efectivo, mucho más que Wikipedia en ese sentido.

Pero incluso vos le podés precisar, como es un modelo de lenguaje efectivo. No sé si eficiente, pero es muy efectivo, mucho más que Wikipedia en ese sentido. Pero incluso vos le podés precisar como es un modelo de lenguaje. Vos le podés precisar cinco aspectos, los más importantes. Wikipedia no podría hacer eso. Wikipedia te muestra toda la información obtenida. Acá hay una cuestión de selección. Yo estoy tratando de aprender cómo comunicarme con el GPT, de que entienda lo que quiero yo. A veces que no tengo la respuesta que quiero, porque también me doy cuenta de que pregunto mal, pero por ahora por ahí va la cosa.

Ah, también, una vez le he pedido bibliografía adicional: Qué autores están trabajando tal temática, porque a principio de año queríamos incorporar otra bibliografía. Dio alguna sugerencia

¿Bibliografía adicional? ¿Y te la dio?

Sí, si te da autor, te dice quiénes son claro, pero no te da la fuente. Pero si puedes hacer al revés, porque vos le podés preguntar por fuentes, y te hace el resumen. Eso es curioso, no sé. Yo un día le pregunté por qué yo le venía pidiendo información sobre términos tópicos y nunca me citaban. Entonces le pregunté ¿por qué no citas? ¿Por qué entregan información sin cita? Bueno, me dio su explicación, pero para un estado del arte acerca de cuáles son las problemáticas, no sé si es lo más actual, porque no está tan actualizado ahora. Creo que llegó hasta el 2022. Sí, pero a ver que es un trabajo de inicio, que hay que valorarlo, después uno puede seguir a partir de ahí. Yo le pedí el Estado del Arte, es una de las temáticas que estamos usando para nuestro proyecto de investigación y me hizo un esquema conceptual

acerca de las grandes problemáticas actuales, así que en ese sentido es válido. Hasta ahí, por ahí vamos probando. ¿No?

¿Y qué herramientas usaste, Eduardo?

Yo estoy usando por ahora el ChatGPT

¿Otro chatbot no has probado?

Sí, he probado, por ahí el de las imágenes, pero lo hice solamente por una cuestión más lúdica.

¿Cuál de las imágenes?

También, el que está en ChatGPT.

DALL-E.

Sí, he visto uno que ilustra determinados... vos le das una frasee ilustra determinados. Le das una frase y te la ilustra. Pero no, no, ya, te digo una cuestión lúdica, por ahora

Claro, eso no te llama mucho la atención, todavía no.

Pero esto de poder hacer un pequeño audiovisual, a mí me interesa Porque si puede prepararme un pequeño audiovisual para mostrar su arte y es capaz de recrearme una situación histórica, por ejemplo, nosotros trabajamos con conceptos de modelos de Estado. Se me puede llegar a mostrar eso, pero soy capaz de dedicarme. Pero vamos a ver, ya, vamos a llegar a eso.

Bueno, y nos podés contar cómo fue tu proceso de adopción de la inteligencia artificial, porque esto es tan nuevo.

Inmediato fue...

¿En qué minuto te has enterado por la tele? ¿Por qué medio? ¿Por algo que leíste? ¿Y cómo se te dio por crear cuentas? ¿Entro... Miro?

No... fue, te diría que "un amor a primera vista" porque si bien yo ya había escuchado de la inteligencia artificial. No sabía muy bien a qué se refería, pero en un postítulo que hicimos, que organizó la Secretaría Académica sobre nuevas implicancias o desafíos para la enseñanza, uno de los cursos...

La diplomatura. La diplomatura ¿Enseñar y aprender en la virtualidad?

Exacto,

Ah perfecto, sí.

Sí, una de las profesoras, que no me acuerdo quién, nos invitaba a crear una cuenta y probar para que a partir de ahí hiciéramos una... lo hice, ahí mismo, mientras escuchaba la clase, tac, tac, tac, tac. Y la verdad, me pareció sorprendente. Es más, yo dije, es como que hay alguien ahí charlando. Durante, te diría que todo lo que duró ese periodo, experimenté,

preguntándole desde, pidiéndole ¿puedes hacer un poema? Sí ¿podemos charlar en inglés también? Sí. Ahí, es donde experimenté, también con los parciales, con los prácticos, qué visitar en tal parte también. Pero esto es como hablar con alguien, así que fue en el momento me dijeron “prueben esto”. Mientras la profesora estaba explicando, yo con el celular ya estaba inscribiéndome, haciendo mi cuenta con Gmail, y me pareció fantástico. A mí estas cosas no, no me da miedo la tecnología, al contrario, me encanta.

Eso es lo bueno que vos tenés como una predisposición a la tecnología. Porque por ahí no todos toman esa actitud, dicen no, ¿qué voy a crear cuenta? ¿Dónde van esos datos? ¿Qué hago? ¿Qué no hago? ¿Por qué? ¿Qué es esto de la inteligencia artificial? ¿Cómo puede ser que alguien esté charlando conmigo y me entienda, y me responda lo que yo pretendo, no? ¿Y qué resultados vas obteniendo en estas exploraciones, en esta incursión, en este proceso?

Mirá, por ahora, hablando de que estamos en una cosa así como te decía, muy preliminar, todavía no le estoy dando un uso pedagógico, estoy entre lo lúdico y la sorpresa, la curiosidad, pero creo que hay cosas que es muy posible que el ChatGPT pueda, ya va por la versión 4, hay que ver hasta dónde va a llegar. Y lo otro es importante si puede mejorar la información que puede manejar, si la puede actualizar más rápido, pero me parece muy posible hasta tenerla si tuviéramos conectividad en el aula, tenerla hasta en el aula y si pudiera, con tiempo, aprender a usar otras, esto que vos me contabas de transcribir. Hay una que hace resúmenes de PDF. Me parece maravilloso que alguien te haga eso.

Sobre todo cuando no podés leer un texto de 400 páginas.

Exacto. Imagínate. Después confiar, ¿no? Es cierto que eso que hace está bien, o que te traduzca, eso me parece maravilloso. Los tiempos y la rapidez con la que te hace ese trabajo. Me parece que es un auxiliar importante para hacer trabajo pesado, el tema sería que nos dé tiempo a nosotros, para que podamos inclusive ser mejores en lo que sería la creatividad y la producción. Que por ahora no puede hacer ChatGPT y nosotros sí, pero ¿Y?

los correctores gramaticales. No los probaste, porque viste que algunos vienen como extensión de Chrome. *LanguageTool* por ejemplo. Ah, no lo uso. Bueno, es reinteresante. *LenguajeTool*, *Quillbot*. Ya, después te los mando. Los podés incluso descargar como extensión de Google. Y si vos estás Bueno, yo escribo mucho en drive Directamente, no escribo en Word. Al escribir en Drive, te va marcando que una palabra está dos veces repetida o que la oración son más de 60 palabras. ¿Te marca eso? A mí me pasa cuando los alumnos me mandan trabajo, los meto en drive y empieza a resaltar errores de ortografía, sinónimos.

Todavía uso mucho el Word. Y el Drive lo uso cuando hago trabajos colaborativos. Cuando somos varios que estamos conectados, metiendo en la misma cosa el postítulo, por ejemplo, esas cosas que si uno tiene que contarle a alguien de otro siglo no entiende. Hice un curso con profesores que no estaban conmigo y armé un equipo con gente que nunca estuvo conmigo y escribíamos trabajos con gente que estaba cada uno en su casa. Hoy lo damos por sentado, pero, sin embargo, es una cosa que vos decís.. Así que en general no lo uso, pero de todas maneras yo doy gracias por la existencia de todo eso.

Pero siempre nos faltó poner un punto en “además” en esta situación. Ese además después va a una coma Y a veces uno por *tipear* rápido se le ocurre la idea, y el corrector te marca ahí, te marca la palabra. Y cuando vas y entras ahí, como digamos el corrector de Word, viste que te marca una palabra en rojo, cuando está mal escrita, te la pone en amarillo, te la subraya, y vos haces clic y te dice, y te da la opción que es la coma. Es decir, te va como ayudando un montón con eso.

Mira no es mi tema, pero yo también, al ChatGPT, le pedí una vez que resuelva una ecuación. En realidad no era una ecuación, era un ejercicio combinado, donde lo que yo quería ver era si me podía explicar el cambio de signos a la medida que iba despejando. Lo hace con una didáctica, explicándote de paso a paso. Que vos decís, ¿qué hará un profesor de matemática con esto? Yo me llegué a pensar yo, profesor, hago que los chicos lo usen, que estudien con eso, que les explique mejor que yo a lo mejor. Ahí tiene el ejemplo, resuélvanlo. Por supuesto que la esperanza es poder después “vivir sin”, después poder resolver uno “sin”. Creo que ese sería el mecanismo hasta donde la IA me pueda acompañar en el aprendizaje, hasta un momento en donde yo pueda independizarme. Sería, me parece, por ahora, no ser un adicto, digamos. Eso sí habría que cuidar, porque también creo que es la otra contrapartida, no solamente lo podemos usar como una herramienta, sino también hay que empezar a preguntarse cómo, qué lugar le vamos a dar el lugar a la IA en nuestras vidas. Me parece que hay que también ayudar a que los alumnos, ni nosotros, caigamos en una dependencia, que no dejemos de aprender a pensar y a escribir.

¿Ha realizado alguna formación específica en inteligencia artificial?

Ninguna. Leo, me encanta, leo tutoriales. Youtube también tiene sus buenas explicaciones. No, no, si llego. Soy bastante buscador de tutoriales online, pero cursos específicos no

¿Nos podés contar alguna experiencia educativa significativa con inteligencia artificial, o que vos hayas protagonizado, o que conozcas, o algo que te haya llamado la atención. Bueno, algo me contabas la vez pasada de tu experiencia en el inglés y como lo ibas desafiando al chat dos,

Sería dos que puedo contar. Una te comentaba cuando en ese postítulo había una pregunta en relación con un autor que estábamos estudiando, que no había forma de... No encontramos la respuesta, así que trasladé la pregunta más la referencia bibliográfica y la respuesta. Si bien entendimos que no era exactamente, pero nos clarificó a qué se estaba refiriendo ese autor, porque en ese autor tenía un significado particular un concepto determinado. Así que, en ese sentido, digo bueno, es una herramienta de ayuda importante. Y respecto del inglés, me ocurrió preguntarle si podíamos tener una conversación en inglés. Me dijo que sí, como si fuese que estaba tomando un café conmigo. Me preguntó si quería hablar de un tema formal o informal. Le digo hablemos de informal. Me dio distintos temas. Le digo bueno, hablemos sobre las mascotas y empezamos a hablar en inglés. Y además, cuando hubo una palabra que no estaba seguro, le pregunté disculpas y, se lo digo en español, no entiendo que quiere decir tal cosa. Me pidió disculpas y me explicó que

quería decir esa palabra y a partir de ahí me repitió la pregunta. Es decir, para esas noches de insomnio es fantástico y encima terminás aprendiendo algo, ya te digo.

Y después, para cuestiones del proyecto de investigación, la búsqueda de conceptos, la búsqueda de conceptos. No me acuerdo si hice un trabajo también de buscar categorías de análisis para un concepto de docencia, del docente novel... No, no me acuerdo si era para eso, pero también es decir, creo que como herramienta para mí, la estoy usando. Ahora, herramienta para ya te digo fuera de lo que fue esa búsqueda de un parcial o de un práctico, no me acuerdo ahora que era. Hasta ahí llego, pero ya la vamos a ir sacando.

Yo lo tengo instalado en el celular, así que lo tengo muy a mano, lo tengo incluso como asistente,

¿Y cuáles consideras que son las potencialidades que puede tener para la docencia? Potencialidades

Mira las potencialidades, el beneficio es el poder recurrir al ChatGPT, en principio, que es el que conozco, no voy a hablar del que todavía no conozco, creo que es un ayudante de escritura muy grande en el campo académico. Porque puede producir y entiende, cuando le vos hacés preguntas o le pedís que te categorice a partir de determinados textos y te lo hace con una facilidad que vos decís..., creo que puede hacer el trabajo más mecánico, pero a su vez un mecánico inteligente, porque creo que efectivamente hay una inteligencia. Entonces, que te pueda hacer ordenamiento de categorías de determinados textos, que uno le pueda dar, o indagaciones que uno hace, respuestas a preguntas y que te las categorice, también es una cosa maravillosa que puede hacer. Producir opiniones, esas son cosas que uno le puede pedir también a los estudiantes, pero así, “use el ChatGPT” no decir, hágalo usted con el riesgo de que te plagie. No, no “úselo, úselo como herramienta”. Después discutamos, podemos discutir.

¿Y has probado usarlo en las clases?

No, todavía no le encuentro cómo meterlo en la estructura didáctica que uno ya tiene en la cabeza, porque viste que uno va a la clase con un modelo de trabajo. Meter esto implica que yo tenga que cambiar hasta el tiempo. Vamos a ver, a lo mejor llegamos.

¿Con cuántos alumnos estás trabajando ahora? ¿Más de 100?

No, no llego a 100, aunque están inscriptos más de 100, pero no llegan a 70, 80, por ahí, en primer año. Ahora te digo primer año, yo lo que me voy encontrando son chicos que usan el celular de una manera muy lúdica. No es que si vos le pedís, ingrese y haga un formulario, utilice un formulario de Google para... No lo saben hacer. Tienen unas habilidades para otras cuestiones, pero no para esto. Entonces yo no sé hasta dónde el ChatGPT puede llegar a hacerse usado de esta manera. Seguramente algunos lo usarán, no sé si todos para algún juego, cambiar cara, para poner una carita en otra cosa, esas cosas más de juego. Así que habría que también indagar si nuestros alumnos tendrían para poner una carita en otra cosa, esas cosas más de juego. Así que habría que también indagar si nuestros alumnos tendrían que también tener algún tipo de formación al respecto.

¿Vos qué crees?

No, yo creo que sí, les hace falta. Ya te digo, ellos dicen, son nativos digitales. Bueno, son nativos a ver. En realidad saben usar las aplicaciones cotidianas, entienden un juego de estos que tienen que tirar cosas y lo ven, y ya saben hasta lo que tienen que hacer. Pero un juego. En la experiencia de la pandemia, tuve que hacer unos tutoriales larguísimos, para que entiendan cómo hacer el parcial, cómo nominarlo, cómo elevarlo, cómo presentarlo, porque no sabían hacerlo. Es decir, que hay un aspecto del trabajo, más de escritorio, si vos querés, que no lo saben hacer. Así que yo creo que esta IA estaría dentro de esta línea de cosas, está dentro del uso serio. Entonces, ese uso serio creo que los chicos no lo saben hacer.

Claro, dentro de la gama de competencias digitales que debe de tener un estudiante universitario.

Sí, debería y también debería insistir, las dos cosas no solo usarlo como habilidad, sino también que lo deberíamos hacer primero nosotros. Que es problematizarnos acerca de qué hace esto acá en medio de nuestra enseñanza, entonces también por ahí para un estudiante de pedagogía debería ser una temática en algún momento. Pero primero nosotros ver si sabemos qué vamos a hacer con esto.

Y, en esa línea, ¿cuáles podrían ser los desafíos? Me parece que son varios.

Mira, el primer desafío es tener un departamento que pueda hacerse cargo de que esto está entre nosotros, aprender a usarlo y empezar desde las didácticas, si vos querés, a preguntarse sobre su uso. Y después, no solamente en términos de aplicabilidad, sino también hay un aspecto hasta filosófico. Esta idea de inteligencia artificial, inteligencia humana, a ver cómo nos pone como sujetos cuando aparece esto en nuestras manos. Son las preguntas que uno se puede poner con las famosas redes sociales. Bueno, a ver, ¿qué es esto? ¿Yo estoy conectado? ¿Qué es estar conectado hoy? Bueno, también podría preguntarme ¿qué es tener inteligencia artificial hoy, en una facultad, en una carrera donde el trabajo intelectual es muy importante?, ¿Hasta dónde es herramienta? ¿Y hasta dónde me va a suplir? Yo siempre digo esto te suple si vos dejás de ejercer vos tu propia autonomía para pensar. Pero son cuestiones que me parece que primero tendríamos que discutir a nosotros, y saber, experimentar. La verdad que mi experiencia, ya te digo también, está entre lo lúdico y el experimento. No tengo una opinión muy profesional al respecto.

¿Y algún otro desafío, ¿algo de temor, peligros, por ahí más en ese plano?

A ver, si vos querés, podemos tirar alguna teoría conspiranoica y creer que Odisea del Espacio ha llegado. Yo la verdad que tengo mis dudas de que realmente sea así. Es verdad que, como está todo tan automatizado por las computadoras, los vuelos de avión, los reservas de hotel. Si un día desaparece internet, no sabríamos qué hacer. Pero también hay pocas probabilidades de que haya una hecatombe de ese tipo y el día que se la haya yo tengo. Como siempre digo, mi generación es la generación que aprendió a hacer las cosas sin internet, así que volveríamos a hacerlas como antes. Una vez me enojé con un muchacho porque entro a la farmacia un día que estaba la luz cortada. Mira, no te puedo entregar porque no existe. Puede estar ahí, tiene que estar en tu estantería. Sí, no, pero no lo puedo cargar. ¿Es probable que algún día la inteligencia artificial nos maneje de tal manera que, si no está, nos puede dejar mal? No lo sé, yo entré a esta facultad cuando no había internet, no había

SIU, a ver, hacíamos todo a mano. Yo lo volvería a hacer, diría que bajón porque ahora es más fácil, pero esa máquina de escribir (la señala) era la que usábamos acá en esta facultad para hacer las planillas.

Bueno, vamos terminando, E. Las dos últimas cuestiones. ¿Vos creés que la incorporación de la inteligencia artificial puede dar lugar a nuevas formas de enseñanza, a explorar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje? ¿Qué opinión tienes al respecto?

Puede haber nuevas metodologías. No sé si nuevas formas, en términos de que el proceso de aprendizaje vaya a ser modificado. Si puede, como una herramienta, bueno, entre usar el pizarrón o usar el PowerPoint hay una diferencia, pero en definitiva la demostración, la transmisión sigue estando. Yo creo que con la inteligencia artificial pasa lo mismo, no, se va a cambiar el formato, sí la herramienta. La herramienta ahora va a ser mirando todos el celular, en vez del pizarrón, pero no, creo que sea otra cosa.

Y, por último, ¿qué recomendaciones les darías a otros docentes que aún no han usado la inteligencia artificial?

Que prueben y experimenten, que jueguen, que se diviertan. Yo creo que yo empecé así, divirtiéndome con cuestiones más de lo cotidiano, preguntando qué puedo visitar en Buenos Aires, yo le pregunté, te da mil cosas Y animándote a experimentar un lenguaje de conexión con algo que efectivamente no es humano, pero que ha capturado esencias humanas. No sé cómo, pero la idea es que es experimentar, experimentar, antes de hacer otra cosa, jugar, si vos querés. Yo no estoy en desacuerdo con lo lúdico, hay que ponerlo después. Si eres docente, no te quedes ahí, pero hay que experimentar.

Y por último, ¿consideras necesario armar unas políticas de uso? Recomendaciones directrices a nivel de la universidad con respecto a la inteligencia artificial.

No, lo sé. Primero, tendremos que hacer otras cosas, discutir acerca de cómo usarla. De ahí podríamos en todo caso después pensar si hace falta ponerle alguna direccionalidad a esto creo que estamos lejos todavía de llegar a preguntarnos eso. Primero hay que preguntarse ¿la vamos a poder usar, ¿la podemos llevar al aula, ¿qué hago en el aula con esto, ¿cuáles? ¿Son mis alternativas de trabajo didáctico con esto? Después veremos si es que hay que poner alguna restricción o posibilidad o marco normativo.

Bien ¿Quieres hacer algún otro comentario?

No, me parece importante que podamos empezar a pensar, y sobre todo los pedagogos, si nos estamos preocupando por lo que va a pasar en el aula. Yo creo que sí que hay que activarlo el tema.

Tal cual Bueno. Muchísimas gracias.

Entrevista a PROF5_M_CEyFP

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 104

Fecha: 30 de mayo de 2024 Hora: 11.20 hs. Duración aproximada: 28 minutos

Entrevistado/a: PROF5_M_CEyFP

Rol/función: Profesora

Cargo: Jefa de Trabajos Prácticos, semidedicación.

Disciplina: Educación

Departamento: Cs. de la Educación y Formación pedagógica

Cátedra: Instituciones educativas (Dpto. FP) y Formación Docente (Dpto. Cs. de la Educación).

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF5_M_CEyFP

Bueno, perfecto. Estamos a 30 de mayo de 2024 y en este caso, bueno, me gustaría que te presentes, que me digas cuál es tu cargo, en qué cátedra estás, en qué carrera, en qué departamento, para que me quede como la caracterización de datos generales, y después ya empezamos con las preguntas.

Bien bueno, yo soy docente en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán y tengo dos cargos dependientes de dos departamentos. Soy jefa de trabajos prácticos en la Cátedra de Instituciones Educativas del Departamento de Formación Pedagógica, y esa cátedra tiene la particularidad de ser parte de la formación pedagógica de múltiples carreras de profesorado. Entonces ahí sí tenemos 13 profesorados y entonces los destinatarios son múltiples y el grupo clase también es muy diverso, porque son futuros docentes de matemática, de lengua, de historia, de geografía, de química, de ciencias económicas, de artes plásticas. Entonces una heterogeneidad muy, muy interesante en el aula y, bueno, muy valiosa también. Y, por otro lado, soy jefa de trabajos prácticos en la cátedra de Formación Docente, dependiente del Departamento de Ciencias de la Educación, y este espacio curricular tiene la particularidad de ser las primeras experiencias de enseñanza, de prácticas de enseñanza de los estudiantes tanto de profesorado como de la licenciatura en Ciencias de la Educación.

Entonces tiene también este desafío que además del trabajo áulico nosotros hacemos el acompañamiento tanto en la planificación como en el ejercicio de las primeras prácticas docentes, Así que también trabajamos con instituciones asociadas, Así que también es otro grupo diferente y otro desafío diferente.

Bueno, en este marco, ¿qué impacto consideras que tiene la inteligencia artificial en la educación en general? Y después vamos a hablar de la educación superior.

Bueno en la educación en general. Puedes pensarlo más desde una opinión personal que desde experiencias o diálogos, porque la verdad que mi desempeño en su totalidad mi tarea es en la educación superior, porque, más allá de la facultad, también soy vice-rector en un instituto de educación superior y ahí tenemos carreras de formación docente y dos

tecnicaturas, una de Desarrollo de software y una tecnicatura en Administración de empresas, Pero en cuestiones generales.

Por ahí los discursos que uno escucha, sobre todo en las escuelas secundarias, es como el terror a la inteligencia artificial y sobre todo ese esfuerzo a intentar identificar si lo que se produce quién lo hizo, dónde está en la fuente, si fue verdaderamente el estudiante, si es hecho por inteligencia artificial. Son temores que yo siento que no me atraviesan, porque al fin y al cabo la inteligencia artificial no sale de una semilla y crece sola, sino que necesita justamente la interacción con algún humano que le dé algunas orientaciones para la producción. En lo que respecta a la educación superior también, o sea, jamás hemos hecho y acá si voy a hablar en plural porque son diálogos que tenemos como equipos de cátedra, jamás hemos tenido ningún temor con la inteligencia artificial, o sea, es algo que no la podemos negar, su existencia. Y también en estas la verdad que yo sé que la inteligencia artificial es un universo enorme del cual yo conozco una partecita, pero en ese uso que en las experiencias que yo he tenido de interacción, sé que si uno no sabe qué quiere, no tiene ciertas nociones de un conocimiento, la inteligencia artificial no te resuelve las cosas. Entonces, eso me parece interesante porque ese es el desafío de aprender, tanto como el mismo Google. Si uno no sabe dar dos o tres palabras clave para la búsqueda, Google no nos da lo que estamos buscando, así que uno tiene que tener ciertas herramientas, cierta claridad de qué quiere para conseguir algo acorde a lo que necesita.

Bien, ¿y en ese marco consideras importante que se integre la educación superior?

Es que para mí ya se integró. Podemos verlo, podemos negarlo, pero para mí ya se integró. De hecho, los otros días, en un diálogo con los estudiantes, un diálogo como muy ameno, y ellos dicen bueno, “no, claro, porque para hacerlos prácticos usamos inteligencia artificial”. Inmediatamente, dicen “pero no para esta materia”, como así el temor, no en otra experiencia, en otra materia, como ahí excusándose, y les decimos que nosotros no podemos ir en contra de eso, y no esperamos que no lo hagan, y no podemos ni siquiera decir está prohibido. Aparte entendiendo eso que para que ellos puedan resolver un práctico no sé la elaboración de un ensayo y bueno, pero por lo menos tienen que tener nociones de qué autores van a utilizar, de qué conceptos principales de esos autores, o sea la base del conocimiento, tiene que estar. Entonces, para mí la inteligencia artificial ya es parte de lo cotidiano.

Claro, está instalada.

Sí, totalmente. Incluso nosotros, por ejemplo, trabajamos muchas veces con ilustraciones o imágenes y que lo hacemos desde el collage con tijerita y papel glacé y cortes de revista. Y hoy les decimos bueno, exploren y aparte incluso eso, cuando vuelven los estudiantes con las producciones, decir “contame qué aplicación has usado, porque te quedó superbueno, yo nunca he podido lograr algo así”, y entonces también aprendemos mucho. Aprovechamos ahí para expresar a los estudiantes que nos enseñen a nosotros, porque realmente ellos sí, incluso entre ellos siempre es bueno a ver, vemos las producciones, bueno, pero entre lo que se socializa, también se socializa qué aplicaciones. Cómo te has sentido con esa aplicación? Para que nosotros también vamos tomando insumos para pensar, o sea para usarlas después para nuestras propias clases.

Va siendo un proceso de retroalimentación, ¿no, Sí Interesante? Y en ese marco, ¿cómo considerás vos que están enfrentando los docentes universitarios la llegada de la inteligencia artificial?

Yo siento que es un tabú? Siento que no. Es algo que se habla explícitamente O sea, ni siquiera te diría es una preocupación. Siento que no se nombra, no se nombra. No se nombra si, como te digo por ahí, en diálogo con colegas más cercanos, si uno puede ir mencionando cosas. Me acuerdo hace dos años, cuando estábamos haciendo la diplomatura, donde estábamos con varios colegas y estábamos haciendo, no era un dictamen, pero algún trabajo así con el profe E., acabamos de tener nosotros la clase sobre el ChatGPT y él estaba enloquecido. Entonces, hasta que iba a desayunar, le preguntaba al ChatGPT y se estaba muy enganchado. Entonces nosotros pensábamos ahí como algunas, algún escrito tenemos que producir, y él ahí con la compu el ChatGPT dice, pero bueno, así como en diálogo muy chiquito con algunos colegas y otros colegas, yo siento que ni se mencionan que es un tabú o sea, no sé si es una negación extrema, o un desconocimiento que hace creer que eso no va a llegar. Eso sucede en otros lugares.

Parece el COVID, Claro. Está allá en la ultratumba, y vos nos podés contar cómo fue tu proceso de adopción de la inteligencia artificial? ¿Te acordás cómo llegó, en qué momento? ¿Tiene que ver con estos cursos?

Mira el primer diálogo que tuve yo sobre inteligencia artificial. Yo tengo a mi hermano. Él es programador y mi cuñada estaba haciendo un curso de programación Y ella vio sobre el ChatGPT y estaba enloquecida. Entonces ella me decía Brenda, esto te va a resolver un montón de tareas, tenés que ver y ella me mostraba el chat, y yo lo veía, y yo decía no, eso es algo que tiene que ver con la programación, o sea, jamás. Y ella me decía, pensá, algo en tu tarea cotidiana que vos necesites resolver en tus trabajos y yo le voy a preguntar al chat a ver cómo nos ayuda a resolver. Y yo era así como no, yo no tengo problemas que resolver, o los problemas que yo tengo que resolver, jamás una computadora me lo va a poder resolver y pensá. Y ella me decía no, pero algo tiene que haber. Pensá, pensá. Y yo era como no, no, no, no a los dos meses empiezo el curso y bueno, entre los primeros módulos era el uso de la inteligencia artificial y yo era así como hay no entiendo por qué se quieren esforzar en hacer ingresar la inteligencia artificial a una tarea que nada tiene que ver con eso.

Y ahí empecé el rum rum, esto, no, los estudiantes van a hacer los trabajos con la inteligencia artificial. Y cómo lo vamos a resolver? Y entonces ahí empecé, como por práctico, a interactuar, y ahí empecé, como a entender, un poco más, a entender que tal vez sí me ayudaba a resolver una consigna, o sea, digo a pensar una consigna para presentarla a los estudiantes. Que sí podía ayudar a esto, a elaborar un informe. Y ahí empecé como a indagar un poco más llamándole a mi cuñada seis meses después diciendo che estoy experimentando y está bueno y si sirve.

Y ahora entiendo lo que me hablaba hace seis meses y que yo sentía que nada tenía que ver con mi vida cotidiana. Así que así fue mi proceso de negación, aceptación.

Bueno, y ahí nos puedes contar, qué herramientas empleas y para qué propósitos.

Sí, generalmente, y eso justo también, yo trabajo con una colega, con M., y ella también es muy inquieta. Entonces por ahí muchas veces estamos charlando, pensando, no sé qué, y ella ya está ahí chateando y no dice ¿qué te dices, ¿qué tal cosa? Le pregunto a todos y miren lo que nos propone? Y entonces ahí, en ese diálogo, de repente ya somos cuatro en la cátedra y ahí también con Melisa, esta práctica que ella ya la tiene como bastante naturalizada, o al menos más que yo, empezar a apropiarme. Y entonces, sí, pero ahora hace poco me di cuenta esto que te contaba, que el ChatGPT tiene un límite de interacciones, así que también estoy en búsqueda de alguna otra aplicación. Pero generalmente recurro cuando hay algún nudo, como a veces cuando estoy muy quemada del cerebro y digo “no encuentro las palabras para decir tal cosa”. Entonces ahí tiro una lluvia de ideas. Más que nada ayuda a escribir lo que uno piensa.

A organizar ideas. Entonces ahí sí, pero bueno, generalmente, por ejemplo, yo sé que existen aplicaciones que te pueden ayudar a hacer resumen en un PDF o que te pueden ayudar a hacer diapositivas. Bueno, esas todavía no incursioné, pero sí, generalmente nací en la producción, sobre todo de pequeños escritos que cuando siento acá hay un párrafo que falta. Con tal cosa tú me ayudas a resolver ese párrafo que falta. Nunca en cosas como mucho más grandes, claro.

¿Y qué resultados vas obteniendo? ¿Te sirve lo que te devuelve el chat?

Yo siento que me da un buen borrador, que el chat siempre después de un par de interacciones, por supuesto que no es siempre en el primer momento, pero que te da un buen borrador. Entonces después, de ese borrador, por supuesto que uno va haciendo ahí como un par de retoques, e incluso a veces reestructurando lo que te propone, pero yo siento que sí es un buen borrador. O sea, con mucho avance, incluso con buena escritura. O sea si es un buen borrador, o sea con mucho avance, incluso con buena escritura, o sea si es un buen borrador, nunca una versión fina.

Está bien. Esa es la idea. ¿Y has realizado alguna capacitación específica sobre inteligencia artificial?

No, no, no, no. De hecho, sí, me interesa mucho esta que está por aquí.

¿Y te gustaría hacerlo? Sí, ¿estás dispuesta?

Sí, de hecho, me interesa mucho esta que está por aquí,

Y te gustaría hacerlo? ¿Estás dispuesta?

Sí, buenísimo. Me parece interesante y necesario y sobre todo, pensando a ver en todos los ámbitos que yo transito, estamos formando docentes, y estamos formando profesionales de la docencia, donde sí tenemos que sí tiene que aparecer esto. De hecho, en el instituto donde yo trabajo, el año pasado, la carrera del profesorado en Educación tecnológica y la carrera de Desarrollo de software. Entonces ellos sí están ahí todo el tiempo, todo, todo, todo, como muy atravesado. El año pasado los estudiantes armaron el acto, no me acuerdo si era el 25 de mayo o del 20 de junio, lo armaron completamente con inteligencia artificial, trabajaron en los espacios curriculares con los docentes y armaron glosas, discursos, todo, todo, todo con inteligencia artificial. Cuando termina el acto bueno, porque incluso el discurso era así todos

conmovidos con el discurso. Creo que era para el 25 de mayo, no sé y termina el acto y ahí los chicos dicen bueno, queremos decir que este acto ha sido hecho en el marco de tales espacios curriculares, interactuando con inteligencia artística. Los docentes no podían creer porque incluso algunos decían, pero yo he estado un acto en no sé dónde y el discurso ha sido horrendo y las glosas no han sentido y no sé qué. Esto ha sido sumamente conmovedor, entonces también ha sido movilizante eso de decir a ver, la inteligencia artificial nos ha conmovido con la propuesta. La verdad que esa experiencia ha sido muy buena y había obviamente docentes que estaban indignados porque ¿cómo va a ser? y que los chicos no hacen nada, cuando en realidad los chicos habían estado trabajando un montón para que el discurso queden como ha quedado, para que el discurso quede como ha quedado. Claro, claro, así que esa experiencia ha estado muy buena y ahí, movilizando la resistencia y bueno, y gente también aceptando lo que se puede conseguir.

Bueno, Brenda, justo te fuiste adelantando porque esa era la siguiente pregunta que cuentas alguna experiencia educativa significativa para vos. Bueno, la dejamos a esa. ¿No sé si querés contar otra, o está bien?

No yo creo que eso para mí ha sido lo más interesante y sobre todo, como te digo por ahí, yo no tengo ni tanto el tiempo para estar ahí interactuando, pero para mí el vínculo con los estudiantes che preguntar ¿y cómo has hecho? ¿Y contame?

¿Qué inteligencia habías usado. ¿Te acuerdas?

Yo creo que en ese momento era el chat (en referencia al ChatGPT)

Sí bien, y en ese sentido bueno. Nos gustaría que nos cuentes cuáles, considerarás, vos que son las potencialidades que tiene la inteligencia artificial, ¿qué beneficios puede acarrear?

Yo creo que estamos en un periodo todavía muy naciente o por lo menos yo me siento ahí, que todavía tengo mucho por aprender, pero yo sé lo que nos puede resolver esta fatiga laboral que a veces cargamos por esa necesidad o esa intención de leernos todo, para después ponernos a escribir sobre todo lo que hemos leído, para más tarde armar unas consignas sobre todo eso y más tarde, además, armar una presentación para la clase. O sea, en la tarea docente que es agotadora, porque sabemos todo lo que conlleva, sobre todo si lo queremos hacer con el compromiso que nos caracteriza, la tarea es muy agotada. Entonces yo sí siento que ahí te puede ayudar, O hacer una ficha de cátedra o hasta hacerte resúmenes de autores. Y entonces uno va allá, porque, bueno, porque, somos seres finitos, no podemos ni leernos todo, ni procesarnos nosotros todo. Entonces, sí podemos usar la inteligencia artificial para ayudarnos a procesar toda esa información y que a nosotros mismos nos lleve de una manera más sencilla y que nosotros la podamos compartir de esa manera, yo siento que es muy beneficioso.

¿Y cuáles crees que son los peligros o los desafíos que tenemos que enfrentar?

Tanto con peligro, o sea, yo no le tengo miedo. Yo no le tengo miedo a la inteligencia artificial, tal vez porque tampoco puedo dimensionar todo lo que puede hacer una inteligencia artificial. Por ahí no sé qué sé, yo no sé si puede estar vinculado con bases de datos o con autorías, este, pero como te digo, o sea, tal vez hay como algún detalle más pequeño que yo no conozco y por eso a mí no me genera ningún miedo. Porque por lo menos mis experiencias me han hecho dar cuenta de que para conseguir buenos resultados con la inteligencia artificial hay una base que tiene que estar.

Entonces yo sé que si un colega o un estudiante presenta una buena producción, podríamos decir con colaboración de la inteligencia artificial, porque no es que la inteligencia artificial lo hace así pura y llanamente. Yo creo que no habría ningún inconveniente. Por ahora no veo capaz que después me pasa como con mi cuñada y en seis meses te llamo y te digo Fernanda, ya sé cuáles son...

¿Y consideras, en este marco, de integrarla a la enseñanza? No, ¿consideras que puede generar nuevas formas o nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje? ¿La inclusión de la inteligencia artificial en la educación superior?

Seguro que sí, seguro que sí, o sea para nosotros, y eso también es como una autocrítica, como también yo siento como docente de 36 años, o sea que no es que soy una docente. qué ya estoy pensando en mi jubilación y no quiero aprender nada nuevo, aunque tampoco eso significa de hecho trabajo con colegas que están muy cerca mi jubilación y no quiero aprender nada nuevo, aunque tampoco eso significa de hecho trabajo con colegas que están muy cerca de jubilarse y todo el tiempo tienen ganas de aprender. Pero yo siento que sí, he tenido mucha resistencia a las tecnologías educativas, o sea, nunca he terminado de entender bien cuál es el funcionamiento y siempre dicen bueno, qué diferencia hay entre escribirlo en la pizarra y poner powerpoint? Digo si igual uno puede ser igual de conductista, y la pandemia, por supuesto, que nos atravesó nos obligó a una moción de cosas. Y hoy siento que sí, que mi modo de pensar la docencia ha cambiado mucho. Y ahí pensar, o sea todo de decir a ver claro que he reducido mi pensamiento, pensar que la tecnología educativa era su PowerPoint y hoy usamos un montón de hasta digo tenemos, un montón de aplicaciones que hasta nos ayudan a pensar, estéticas, que hacen más atractivo el acercamiento al conocimiento.

Usamos mucho qué sé yo, las nubes de palabras, o los esquemas, o los mapas mentales, que yo siento que sí, que sí, que realmente también es real que tenemos. Estos últimos años hemos podido tener mayor equipamiento. Hoy, este año tenemos mucha mejor conectividad que años anteriores. Realmente sí, entonces eso también posibilita y también motiva. ¿Por qué si no también? Si uno tiene que estar mil horas en su casa, con un esfuerzo increíble, llegar acá y no poder mostrar nada, también es frustrante y bueno, el hecho de que tengamos proyectores también con tanta facilidad, antes también que uno tenía que estar viendo que te traigan el proyector, si el proyector llegaba 10 minutos más tarde. Bueno, yo creo que las condiciones han mejorado un poco y eso también motiva a pensar nuevas maneras, porque incluso hasta esto uno puede proyectar las producciones de los estudiantes, hacer lecturas conjuntas. Entonces sí, hay cambios ah., Así que si hay cambios en la manera de pensar metodológicamente, es una herramienta, por supuesto, pero que motiva a revisar.

Pero tus usos de la inteligencia artificial hasta ahora fueron más en instancias de preparación de clases que en clase en sí misma,

Si

¿Y en evaluación?

No, no, capaz, que es una buena oportunidad (se ríe) en evaluación, nunca lo hemos pasado, no, pero bueno, tampoco se me ocurre cómo

¿Pero no han intentado, por ejemplo, probar los parciales que ustedes plantean?

Eso sí, o sea nosotros subir consigna y a ver cómo el chat responde. Eso sí.

Pero no elaborar parciales con base en sugerencias del chat.

Ah, no, pero yo pensaba que la inteligencia artificial nos ayude a evaluar las producciones de los estudiantes. No, en elaboración de consignas sí, tanto para clases como consignas de parcial sí, hemos usado y sí hemos hecho esa experiencia de subir nuestras consignas al chat a ver qué nos devolvían,

¿y qué resultados obtuvieron.

Pésimo resultado (se ríe).

Sí, era un desastre lo que devolvía, por qué?

Bueno, no. Si es de autores y ustedes tienen fuentes,

No, a mí también nos ha dado, nos da cuenta de la complejidad de las consignas que nosotros presentamos y que requiere justamente esto un diálogo entre conceptos, entre autores. De hecho, el año pasado lo hemos hecho por primera vez, así como che ¿qué vamos a hacer? si algún estudiante nos presenta algo hecho por inteligencia artificial. Bueno, probemos qué dice la inteligencia artificial y no o sea realmente las consignas tienen ese grado de complejidad que al menos requiere, por lo menos. No digo que los estudiantes jamás lo van a poder resolver con la inteligencia artificial, pero sí un trabajo un poco más artesanal, donde van a tener que ir preguntando che este autor, che este otro, qué otra idea y al menos ir ellos haciendo ahí

Podría ser una experiencia interesante para ir probando la construcción de un prompt. ¿Cómo es un buen prompt y qué resultados van obteniendo? Porque, bueno, uno lo va entrenando, el chat sí, sí, sí, sí.

Yo creo que ahí, como te digo, por supuesto que quien tiene un buen manejo de la inteligencia artificial lo puede resolver, pero estoy segura de que va a requerir, como un trabajo más artesanal.

Unas competencias digitales importantes. Bueno, vamos cerrando, Brenda, ¿qué recomendaciones les darías a otros docentes que quieren incursionar en la inteligencia artificial para incluirla a la enseñanza?

Yo creo que no hay que tenerle miedo. Y sí, este tiempo de poder estar, dedicar tiempo. A mí me encantaría poder dedicar más tiempo, pero bueno, interactuar es un vínculo que hay que construir y que para eso se necesita tiempo. Pero bueno, principalmente esa interacción que es necesaria y no tener miedo, porque si no a veces uno dice no sé entro, demora cinco segundos en cargar uno, esto ya funciona, todo mal bueno,

Al principio era un poco así,

claro yo ni siquiera me puedo generar mi usuario, no es que intento. Sin embargo, yo creo que hay que animarse, hay que probar porque además, sobre todo con la inteligencia artificial, y no hay mucho costo, es tiempo y una conexión a internet y ya está ahora.

Como cierre, ¿consideras importante que la facultad elabore algunas políticas de uso, recomendaciones que se regule de la inteligencia artificial en el trabajo académico?

Yo creo que por ahí lo que se necesitaría más es formación, capacitación, acompañamiento, porque por ejemplo, yo sí he sentido mucho acompañamiento cuando hemos tenido todos los cursos que tenían que ver con aula virtual, incluso cuando hemos usado *Classroom*. Siento que sí, está bueno y por eso me parece buena la iniciativa del curso este, porque creo que las políticas tienen que ser de formación principalmente. Y bueno, por supuesto, de seguir generando buenas condiciones tanto de conectividad y sobre todo de equipamiento para poder garantizar en los espacios de trabajo eso.

Eso Bien Bueno, muchas gracias. ¿Querés agregar algo más?

No, no, no, no. Después, si se me ocurre, te mando un audio.

Muchísimas gracias, muy amable.

Entrevista a PROF6_M_CCyCE

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 104
Fecha: 30 de mayo de 2024 Hora: 15.40 hs. Duración aproximada: 36 minutos
Entrevistada: PROF6_M_CCyCE
Rol/función: Profesora semidedicación. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos,
Disciplina: Comunicación
Departamento: Cs. de la Comunicación y Cs. de la Educación
Cátedra: Comunicación y educación
Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo
Registro: Audio y notas de campo
Codificación: PROF6_M_CCyCE

Bueno, hoy es 30 de mayo de 2024. Anabel, lo primero que te voy a pedir es que te presentes brevemente: en qué departamento estás, cuáles son las materias en las que estás, cuál es tu cargo y cuál es tu disciplina de base.

Bueno, hola, soy licenciada en Ciencias de la Comunicación y también soy profesora de Lengua y Literatura para la enseñanza a nivel secundario. Trabajo tanto a nivel secundario como a nivel superior universitario. En la universidad estoy en la Facultad de Filosofía y Letras y formo parte de dos departamentos: del Departamento de Ciencias de la Comunicación, allí estoy en la Cátedra de Metodología de la Investigación. Y soy auxiliar docente graduado con dedicación simple y en la materia de Comunicación radiofónica, con extensión a comunicación alternativa, soy JTP interina con dedicación semi y en el departamento de Ciencias de educación soy auxiliar docente graduada con dedicación semi. Mi formación de base, el primer título con el que me egresé, es con el título universitario de licenciada en comunicación y, como mi campo de estudio, de formación o de interés, si se quiere, siempre

ha sido la radio, la comunicación radiofónica. Me gusta enseñar metodología de investigación. Creo que, en términos docentes, didácticos y pedagógicos, es un rubro de todas las disciplinas que transitamos, en el que me encuentro muy cómoda y como que me muevo bastante bien, por lo menos en función de las respuestas que tengo de mis alumnos, y la educación y la comunicación.

Definitivamente, digamos esa relación que un poco llegó a esa relación significativa por Comunicación radiofónica, en donde trabajamos mucho con proyectos de extensión entre esos radios escolares y después en comunicación alternativa donde trabajamos mucho las teorías de la liberación en la década del 70 con Pablo Freire.

Interesante ese ensamble, ¿vos ya estabas vinculada a la educación?

Sí, sumado a que siempre he enseñado comunicación en el secundario, tengo mis horas de Lengua y literatura, pero también he trabajado con comunicación y cultura, industria cultural. Entonces, como que siempre en los últimos años, entonces también como que veo ese pasaje o esa transición de los alumnos del sexto año al primer año de la facultad, he sido ayudante estudiantil hace muchos años, he estado muchos años también como ayudante, después como capacitadora, o sea, como que siempre he transitado por lo menos el Departamento de comunicación y bueno, y después comunicación y educación, desde hace poco, pero bueno, un campo que siempre me ha interesado.

Bien, ¿qué impacto consideras que tiene la inteligencia artificial en la educación En general, y después vamos a ver en la educación universitaria.

Yo creo educación en general y más tarde vamos a ver en la educación universitaria.

Yo creo que, en general, no sé si podría definir el impacto como positivo, negativo, como favorable o desfavorable.

Creo que definitivamente es un impacto desde el punto de vista que genera como un pequeño cimbronazo, una pequeña crisis, pero no en términos peyorativos, sino en términos de movimiento, de algo que cambia, que se transforma, sin dejar viejas concepciones de lado, viejas tradiciones o tradiciones, digamos, de años anteriores de lado y considerarlas obsoletas, muy lejos de eso. Creo que la inteligencia artificial, en todo caso bien aplicada, bien usada, y realmente nosotros empapándonos de lo que es la inteligencia artificial y de las potencialidades que tiene, justamente potenciar quizás eso que podría en principio considerarse residual, que ya no transitamos esas sendas, pero que la inteligencia artificial sí puede potenciar y quizás reforzar esos caminos, en términos de lo que podríamos decir lo viejo y lo nuevo, o lo innovador y lo que ya ha quedado como atrás en el tiempo.

Creo que sí, si tuviera que definir o decidirme, sí, tengo que decir que el impacto es definitivamente en, términos primero, reflexivos, críticos, desde un pensamiento crítico, obviamente, y sí, transformador. Sí, sí, no podría definirlo como algo bueno y malo, porque incluso si vamos más allá en innovaciones tecnológicas o en la base de la ciencia o de nuevas herramientas, en términos digitales, yo sí, comparto que no hay que demonizarla. Muy por el contrario, hay que empaparse, entender bien de qué se trata, cuáles son las bondades que tiene para hacer un buen uso.

¿Y qué rol te parece que le cabe en la educación superior?

Debatirlo, discutirlo, reflexionarlo. Yo creo que sí, son necesarias esas instancias de diálogo entre los que formamos parte de la comunidad universitaria, tanto docentes como estudiantes.

Creo también que hay mucha desinformación, una información que es, como, muy somera, muy superficial, muy por arriba. Creo que muchas veces se reproducen discursos en torno a lo que es la inteligencia artificial o cómo se debería usar, y muchas veces, quizás entre nosotros mismos, ni siquiera hemos indagado en un ChatGPT como para saber, digamos, cómo hacer una búsqueda o algo que me arroje. Digamos este, el software, ¿no?

Y bueno, de ahí también, obviamente, creo que la universidad como institución, por lo menos en relación con los docentes, primero que somos los facilitadores inmediatos de los estudiantes. Sí, digamos generar espacios de formación qué, de hecho, de a poco, sí se están generando. Como yo le comentaba al principio de la entrevista, antes de que se comience a grabar, yo he hecho un curso de postgrado, una diplomatura, donde uno de los ejes centrales fue la inteligencia artificial. Lo dictó la profe M. L. hizo, y ahí, por ejemplo, ahí me enteré de lo que era el chat, ahí como que dije ah, no sabía que esto existía. Y estamos hablando del 2023 y creo que, si bien es cierto, es reciente, no es tan reciente, o sea, como que ya tiene un par de años este. Así, que bueno eso.

¿Y consideras importante la integración en la educación superior?

Sí, yo creo que sí es importante porque nosotros trabajamos en nuestra franja etaria con jóvenes adultos, es más, si vamos todavía a primer y segundo año, todavía, yo me animo a decir que trabajamos con adolescentes. Por mi experiencia en colegios secundarios, o por lo menos en nivel secundario, mis estudiantes en nivel secundario, ellos ya saben manejar por lo menos, digamos, algunos de los recursos que generan la inteligencia artificial.

Entonces yo, a partir de eso, infiero que mis alumnos de un primer año, segundo año de la universidad están recontraempapados del tema. Bien, entonces, sí, creo, digamos que sí, que definitivamente se tienen que generar propuestas en los espacios curriculares, en las materias, en los equipos, digamos catedráticos, para producir a partir, digamos, de ese insumo que es la inteligencia artificial.

Y en estas cátedras que vos estás participando, ¿conversaron con los estudiantes de la inteligencia artificial? ¿Salió el tema en algún momento?

Sí, es un tema recurrente. Es un tema recurrente porque justamente es un tema que a los chicos sí les interesa, no solo porque está a la vanguardia y porque es real y uno abre cualquier medio de comunicación o cualquier noticia o información y está, siempre hay una novedad en relación con la novedad de inteligencia artificial.

Muchos ya trabajan en medios de comunicación, muchos ya producen en términos de contenido mediático, entonces están familiarizados un poco, digamos, con la IA y lo tenemos también como formalizado, institucionalizado, como parte de programas de estudio o sea como contenido dentro de programas de estudio.

De hecho, en la Cátedra de Comunicación Radiofónica tenemos la semana que viene, en 15 días, tenemos una clase virtual con Emiliano Venier, que es un Doctor de ciencias sociales, que es de Salta, que es especialista en el campo de la comunicación radiofónica en la región. Él tiene una investigación hecha en colaboración con un colega de Brasil sobre la inteligencia artificial en la producción de comunicación radiofónica. Entonces, está contemplado dentro del programa de contenidos, es un texto que se trabaja con los chicos. Justamente porque entendemos que mucha de la producción en medios de comunicación está un poco siendo atravesada por la inteligencia artificial. La producción de noticias, del contenido en general, entrevistas y demás, y él un poco como que se circunscribe al campo de la comunicación

radiofónica. Si bien es cierto, toca los sonoros en función de los sonidos y demás, pero sobre todo se va a la producción de contenido.

Y por ejemplo, me ha pasado en metodología de investigación, donde es una materia anual y los chicos, ellos tienen que transitar ese espacio para finalmente poder contar con su preproyecto de tesis o su protocolo de tesis, ¿no? Y uno de los temas que salió por lo menos uno o dos temas en las tres comisiones que hay tiene que ver con inteligencia artificial. De hecho, justo ahora, en un rato, tengo una reunión con unas alumnas que ellas enfocan su tema de investigación, que siempre tiene que obviamente tener el rasgo comunicacional, porque son licenciaturas en ciencias de la comunicación, y ellas indagan sobre las voces de los software, de los dispositivos. Porque son voces femeninas, lo atraviesan con el género, desde la perspectiva de género, el tono servicial. Si bien es cierto, tienen la posibilidad de cambiar, digamos, a voces masculinas, pero en general la propuesta, desde el marketing, desde ediciones empresariales y publicitarias, siempre la mujer es servicial y atenta, como o sea, ¿qué te puedo resolver? ¿Cuál es tu duda?

Y bueno, trabajan como de ese lado e indagan de ese lado.

Sí, pienso en la Siri, Alexa, todas esas mujeres.

El tono, entonces, y esto, ¿no? *Luzla*, sí, que tiene la *Cassandra*, creo que hay una, una cosa así, y tiene bueno, la función de ...bueno, son las inteligencias artificiales de los dispositivos, ¿no?

Que están para resolver a la hora del día, cualquier situación o problemática que tengan los usuarios.

Muy interesante, esto que marcas no había connotado, eso no había advertido, y bueno, y ellas le llaman la atención.

Cómo llegan ellas, ellas plantean esa duda, se han puesto a pensar, seguramente indagando, porque el primer ejercicio que proponemos hacer para llegar a su tema de investigación, más allá de sus inquietudes, más allá de lo que les gusta o sus prácticas pre-profesionales, es que lean la revisión bibliográfica.

Yo estoy convencida de que algo de ese camino que han hecho las ha llevado, digamos, a ese tema. Y después ellas, por ejemplo, tienen compañeras del mismo cursado, de la misma comisión, que trabajan en medios de comunicaciones contrahegemónicos y, por ejemplo, ya han hecho un informe de eso.

Entonces, a partir de lo que el grupo sugirió, ellas se fueron, otras compañeras se fueron pensando “che que interesante el tema” e hicieron todo como una presentación, como un *reel* que le llaman ellos, informativo y como vos qué pensás, es así o no? Es real?, digamos, hay una cuestión, cuestión como que la mujer sigue encasillada en estereotipos que tienen que ver con esto, de estar al servicio y demás, así que surgen bastantes cosas lindas, y yo sé que tienen que ver mucho con esto también.

Bien, y en este marco, ¿cómo crees que nuestros colegas, otros docentes universitarios, están enfrentando la llegada de la inteligencia artificial?

Yo creo que está siendo muy paulatina y lenta. Se sabe que es un contexto inmediato en el que estamos trabajando, o sea que es algo de ahora que está pasando. No es que está llegando, no es que nos tenemos que preparar porque ya va a desembarcar en el ámbito de

la universidad o de los estudios superiores universitarios, el uso, si no que ya está, nosotros estamos atrás, o sea como que ya estamos y tenemos que actualizarnos en ese sentido.

Creo que sigue como todavía flotando en el aire la cosa de que bueno, ya voy a leer, ya, me voy a interiorizar, ya voy a hacer algo al respecto, pero seguimos. Me incluyo incluso en términos pedagógicos y didácticos en el aula, en términos concretos, más allá de que sea tema de debate, tema de reflexión, más allá de que uno bueno lo converse en términos de contenido en una materia, digo yo, utilizar la IA para mejorar mis prácticas de enseñanza. Yo al menos todavía no lo he hecho.

Entonces yo creo que es lo que sucede en la gran mayoría, como que estamos transitando como muy lentamente, ese acercamiento a esto nuevo, pero estamos como muy lejos todavía, como de ponernos a la par.

Bueno, justamente a eso íbamos ahora ¿Cómo estás utilizando la inteligencia artificial en la docencia de grado? Vos me decís que es un contenido, recién marcabas que era un contenido que trabajan. Bueno, podés precisar ahí un poco cómo es tener como contenido, como un eje, como un elemento más de inclusión, la inteligencia artificial.

Bueno, en relación con eso justamente estábamos hablando con un colega, de una de las cátedras, era ¿se va a trabajar esto, este contenido de inteligencia artificial en radio, teóricamente, o sea crudamente en términos teóricos, o vamos a hacer un ensayo, vamos a hacer una práctica para ver si efectivamente se puede producir contenido radiofónico para un programa de radio?. Supongamos, a partir de dar las indicaciones precisas, de dar con una inteligencia artificial una de las tantas que hay, digamos yo la única que conozco porque llegué por un curso que hice es *Leonard*, y como que entro frecuentemente a chusmear, como que entro a mirotrear, como que digo a ver qué hay, ensayo cosas, pero nunca no es que obtuve algo concretamente y que efectivamente lo usé para algo.

Pero sí, justamente estábamos debatiendo eso con un colega, el pensar, la forma de que quede, más allá que reproducir teóricamente el material que nos facilita este colega de Salta, más allá de la clase a distancia virtual donde él va a hablar y va a comentar. Bueno, quizás hacer algún tipo de ensayo con nuestros alumnos, con nuestros estudiantes, a ver si efectivamente podemos corroborar que es como lo plantea, por lo menos, este autor. Está todavía en conversación, está en charla, no lo hemos concretado, pero más allá de conversarlo y demás, en lo personal, concretamente, no.

Me pasó que un alumno me diga bueno, yo le pedí un trabajo y como que me dijo si yo pongo así, así las consignas. Me sale esto y era como recontra de que lo había bajado y descargado de internet, pero sin las características de esas monografías que bajaban de *Wikipedia* o del Rincón del vago, que eran muchísimo más elaboradas, y él me dijo es con inteligencia artificial. Lo que yo quiero saber es un tipo que le interesa evidentemente el campo. Y le digo sí, le digo si nos damos, yo por lo menos me doy cuenta, porque yo sé que ustedes no se expresan así, ustedes no usan estos términos y yo no he enseñado en estos términos entonces es fácil que me dé cuenta y dice “bueno, quería corroborar que sí, se iba a dar cuenta”. Pero sí, yo creo que, justamente por esta cuestión, bueno, es un robot. Los robots están pensados justamente para hacer todo a la perfección, porque son máquinas.

Entonces, al no tener el margen de error que tenemos los humanos, obviamente el trabajo que me presentes va a ser perfecto. Entonces, desde esa lógica me manejo yo y digo esto no lo has hecho vos, definitivamente.

Se advierte eso. Y con respecto a esta experiencia con el profesor de Salta, ¿qué resultados crees que va a generar?

Yo creo que va a generar mucho interés.

¿Cuáles son tus expectativas?

Va a generar mucho interés. Porque, si bien es cierto, nosotros acá en la facultad, quizás no tenemos la conectividad como para que los chicos, digamos, a través de un uso óptimo de wifi y de conexión a internet, puedan realmente estar una hora tratando de dar las indicaciones precisas para que el objetivo que ellos buscan alcanzar a través de este software, que puede ser el de *Leonard* o puede ser otro, obtengan algo. Yo creo que sí les interesa seguir conociendo más y seguir indagando más, y quizás no para la producción radiofónica, porque no a todos les puede interesar el campo, pero sí para otras producciones. Y yo creo que siempre está en nosotros como docentes, o por lo menos eso pienso yo en ayudarlos a ellos, claro, en uso de la herramienta, pero bueno, siempre con ciencia, siempre de una manera, desde un lugar crítico y sobre todo ético, ¿no? Porque se están formando como profesionales y ellos se están formando como profesionales que generan opinión pública. Entonces también se entiende que la ética debe atravesar esas prácticas.

Y ya, desde el uso de la inteligencia artificial, me parece que con respeto, me parece con respeto al oyente, con respeto al que lee, con respeto al que los visualiza, que los ve a través de una pantalla. Esa búsqueda tiene que resultar, por ahí, un respaldo, un insumo que los ayude a ellos a mejorar sus producciones en cualquier ámbito de la comunicación, pero que no sea el definitivo, ni el único, ni con lo que se quede, porque en definitiva también ellos tienen que aparecer desde su convicción, de su postura y su enfoque.

Que no se pierda el hecho de pensar, que no tengan todo tan como resuelto, sino que ellos también digan que no lo vean como algo repito, negativo, desfavorable, o demonizando, o satánico, sino que, bueno, un aliado para yo mejorar mis prácticas. Desde ese lado, me parece que nos va a motivar a ellos, bueno, puede ser un aliado para que yo produzca mejor, sin que eso necesariamente íntegro sea lo que yo presente como un producto en cualquier repito área de la comunicación.

Claro, y bueno, recién algo decías con respecto a cómo fue tu proceso de adopción de la inteligencia artificial. Justo, estabas haciendo un curso y ahí apareció como un módulo. Bueno, ¿te acordás algo más de ese primer momento de contacto con la inteligencia artificial?

Sí, asustarme, me acuerdo de que fue lo primero. Era como que estábamos con unas colegas. Era ¿qué es esto? O sea, ¿de qué estamos hablando? No entendíamos nada.

Hice el curso sobre *Leonard*, específicamente en el 2023, pero en septiembre del 2022 comenzó esa diplomatura donde uno de los ejes transversales era la inteligencia artificial y era el que dictaba la profesora. Pero en septiembre del 2022 se lo presentaban como ya esto se rehúsa. Yo me acuerdo de que ya había leído incluso algunas noticias donde era el debate. Me acuerdo del 22 o del 23.

Porque el CHAT nace en noviembre del 22.

No, bueno, no, yo me acuerdo de que la diplomatura fue entre el 2022 y 2023.

Y yo me acuerdo de que debe haber sido en el segundo tramo, porque la diplomatura comenzó en septiembre del 2022.

Y quizás lo del siglo del ChatGPT que el que este debe haber sido en marzo, abril del 2023. Claro, porque en noviembre estalló todo y en diciembre ya se empezó a discutir y en marzo nosotros ya estábamos, seguramente, y yo el curso lo hice en septiembre, me acuerdo.

Pero sí, era como esta discusión instalada del impacto en la educación. Ya estaba como el debate sobre el impacto de la educación, qué tipo de impacto tiene en las trayectorias de los chicos, incluso en la formación de los docentes.

Comenzó a circular esta cuestión de trabajo de posgrado como resultado de la inteligencia artificial, o sea doctorados y másteres como producto de la inteligencia artificial. Como esos debates y esas dudas que se instalan a partir, digamos, de esto nuevo, que cuando no se conoce se presta como para un montón de interpretaciones y lo primero que se hace como abrir el paraguas.

Yo me acuerdo de que lo primero que me generó es decir, necesito entrar a leer y saber más por qué no entiendo este y no lo entendía al principio. No entendía cómo funcionaba tampoco el ChatGPT, no entendí, entendía cuál era la función.

Me hablaban de distintas inteligencias artificiales. No sabía si eran pagas, no sabía si eran aplicaciones, no sabía si había que descargar el celular, no sabía si, directamente, yo ponía en un buscador de Google y me aparecían. Bueno, y esas búsquedas y esas dudas e inquietudes, como que las pude solucionar en un curso más específico, un curso muy cortito. Me acuerdo de que fue de 30 horas, pero fue muy práctico.

¿Ese curso de qué fue? ¿De Leonardo?

Sí, fue sobre inteligencia artificial en la educación. Así, ni más ni menos. Y lo hice en uno de los cursos que daba el Ministerio de Educación de la provincia. No me acuerdo, digamos, lo hice como parte de la comunidad de docentes del Terciario de Lola Mora.

¿De Formar?

Sí, no me acuerdo si era *Formar*, pero venía del Ministerio de Educación de la provincia, porque lo hice con docentes del Terciario de Lola Mora. Fuimos poquito igual, porque, claro, de nuevo, esto de que como no se conoce, no se sabe y como siempre hay como cierta resistencia a lo que tiene que ver con lo nuevo en TIC, en nuevas tecnologías.

¿Y ahí, qué herramientas usaron?

No, la profesora lo que hizo es como darnos un ABC de lo que es inteligencia artificial, explicaron, fue muy didáctico en ese sentido, fue muy clara y ella tenía, como varios ejemplos, obviamente con pantalla, una presentación, con internet, obviamente, y nos enseñó a hacer búsquedas, algunos tips. Como por ejemplo, bueno, cómo afinar la búsqueda, cuán claros tienen que ser, digamos, los pedidos o la fórmula de la pregunta, cómo era lo mejor, a la hora de pedir lo que necesitábamos, tener bien claro cuáles eran los objetivos en función, digamos, como, para que actúe el robot.

Bueno, entonces ya fuimos avanzando con la pregunta de si habías realizado una capacitación en IA. ¿Estarías dispuesto a hacer otras?

Sí, sí, sí, porque, si bien es cierto, no lo todavía no lo utilicé dentro del aula en términos prácticos. Digo que los chicos puedan ver, los estudiantes puedan ver.

Digamos que resolvemos alguna situación en el aula. Incluso yo voy con un planteo de tema mediado por la inteligencia artificial. Sí, sí, me gustaría, me gustaría seguir, de hecho esta propuesta que lanzaron a ver del posgrado para este tiempo que es de SIED, obviamente la gran cuestión es el tiempo, ¿en qué tiempo lo voy a hacer? Pero bueno, sí, estaría bueno para pensar.

Bueno, de hecho, nosotros estamos pensando, estamos trabajando en la Redcom, que es el Congreso de Redes de Comunicación para octubre. Va a ser este año acá en Filosofía y Letras, y uno de los ejes del congreso, del eje temático, es comunicación y inteligencia artificial, porque está súper instalado. No sé si con el impacto o con el impacto que quizás tiene, como en grandes ciudades como Córdoba o Buenos Aires, CABA, pero bueno, acá yo creo que sí, también se está usando. Entonces creo que es da para un eje.

Bien, y en función de lo que estamos conversando, ¿cuáles piensas que son las potencialidades que tiene la inteligencia artificial en educación?

Creo que nos ayuda, no sé si es una potencialidad propia de la inteligencia artificial, pero sí nos obliga, a docentes y estudiantes por ahí, a sistematizar y a acotar cuando realizamos trabajos o ejercicios de búsqueda de información. En lo personal, muchas veces nos entrapa en cuestiones muy generales y muy amplias y eso es lo que no nos permite llegar en los tiempos óptimos y en los tiempos estratégicos para lo que estemos haciendo, ya sea un trabajo de investigación, o preparar una clase, o un proyecto de extensión, o lo que fuese si no acotamos nuestro objetivo, entonces creo que nos obliga como a ubicarnos en el lugar, de sistematizar y ordenar el pensamiento.

Entonces creo que de ese lado es una de las potencialidades que yo, por lo menos hoy, veo con mayor claridad de la IA.

¿Y cuáles crees que son los desafíos?

Y yo creo que el principal desafío es seguir profundizando en aprender para usar mejor o sea, para mí es, o en lo personal, es como el principal desafío seguir aprendiendo, conociendo, pero que no quede en un certificadito más, que no quede como en un archivo más o en una carpeta entrada con millones de textos o autores que hablan sobre el tema, sino que, bueno, a ver, hay una propuesta concreta de un ejercicio que yo pueda aplicar en el aula a partir del planteo de una clase. Bueno hacerlo, o sea que no quede en eso. Hacerlo.

Y a la vez también digamos permitirme evaluar, auto-evaluarme si como resultado, o hacer una evaluación colectiva con mis estudiantes y permitirme ver cómo se ha dado.

Porque, incluso pensando, yo este año en Comunicación y Educación tuve 150 alumnos en un cursado masivo y yo pensaba qué bueno hubiera sido que yo ya esté como más canchera con el tema de la IA para poder aplicarla con mis estudiantes de comunicación y educación, principalmente por la cuestión masiva. Entonces, y no sólo desde el lado de la aplicación en términos prácticos, didácticos, de la práctica misma docente, sino también en esto de reformular el programa con el nuevo equipo de trabajo, es un tema de discusión necesario el de la inteligencia artificial dentro del programa de la materia. Pero creo que como una potencialidad, además de ayudarnos a sistematizar el pensamiento y el trabajo, creo que nos

ayuda un poco también a trabajar con esas adversidades que por ahí tiene el sistema universitario público el tema de la masividad en el aula.

¿Y considerás que la integración de la IA en la docencia de grado puede conllevar algunos cambios en las metodologías de enseñanza y aprendizaje, en los roles del profesorado, del alumnado, en los roles del profesorado, del alumnado.

No, no creo. No creo que llegue porque, de hecho, incluso después, nosotros venimos de un hecho histórico trascendente, como fue la pandemia, el COVID y demás, y fue como el estallido de los medios de comunicación, o los encuentros mediados por videollamadas o por videoconferencias, y no solo en el ámbito de grado, sino también pregrado y posgrado.

Eso fue como nos interpeló desde ese lugar y ya nos aggiornamos a la cuestión de que podamos tener una clase virtual.

Pero aún, si tenemos que elegir, o por lo menos desde mi lugar, y yo creo que la gran mayoría sigue prefiriendo la presencia del docente o sea, como la copresencialidad, la cuestión humana que justamente no tiene la inteligencia artificial al ser un robot que está pensado en términos de robot y de máquina. Creo que cambios significativos, más allá de que sean como un aliado o una herramienta, más de trabajo, no creo que llegue a ser sustancial, pero en relación con los vínculos y a las relaciones que se generan entre personales en el ámbito del aula, bien bueno, vamos cerrando.

¿Qué recomendaciones le darías a algún docente que quiere iniciarse en la integración de la IA a la docencia?

Leer mucho sobre inteligencia artificial, autoformarse y también digamos, buscar formarse externamente, no solo a partir de lecturas individuales o de buceos bibliográficos que uno puede hacer de manera individual. También, creo que en comunidad se logran otras cuestiones, ya sea en un curso o en un ateneo, al interior de una cátedra. Que el tema de formación de la cátedra en un ateneo sea la inteligencia artificial, que el tema de formación de la cátedra en Ateneo sea la inteligencia artificial, no es lo mismo las reflexiones que pueden salir en comunidad, colectivamente, miradas o como visiones de otros, que quizás yo no tengo sobre el tema. De repente me pueden ayudar a bueno, no sé si a cambiar mi perspectiva sobre eso, pero sí a enriquecerle, ¿no?

O sea permitirnos, por lo menos, permitirnos hablar de eso y de ahí pensar, digamos, si estamos dispuestos a formarnos, a seguir interiorizándonos y para finalmente ponerlo en práctica concretamente hablando docente.

bien, y por último, ¿considerás que sería importante generar, desde nuestra facultad, políticas de uso, recomendaciones, directrices, orientaciones?

Sí, creo que, como todo lo nuevo y más, si formamos parte de una institución que tiene, digamos, una cabeza, que tiene una gestión, que tiene un equipo de trabajo que nunca desampara a los docentes, no solo en lo formativo sino también, bueno, en lo laboral, en lo normativo propiamente hablando. Creo que si vienen como propuestas, si vienen como invitaciones, si de repente se generan los espacios de formación, de diálogos, conversatorios, lo que fuese que estén pensados para trabajar en función de este tema, me parece que sí, va a ser bienvenido.

Pero bueno, también opino que hay una cuestión como de ir arrastrándonos entre nosotros. No es como tipo “vamos, vamos, lo hagamos, veamos de qué se trata, vos no sabes. Bueno, vamos, yo te acompaño, veamos, lo hagamos juntos”
Porque también pasa eso que por ahí quizás el interés de uno y como no ve el interés de los demás, es como que se queda y no sigue, porque tiene que ver también eso con las personalidades de cada uno y somos muy distintos. No es lo mismo que alguien me motive más allá de mi invitación, que la puedo ver en una red social. A que alguien venga y me diga vamos, yo lo quiero hacer, te interesa, lo hagamos, cursemos juntos, hagamos el trabajo. Creo que eso también, porque puede haber mucha oferta, digo puede haber mucho acompañamiento por parte de la gestión, pero necesito más que esa motivación. Hay una cuestión, digamos, interior y automotivacional, que tiene que surgir en algún lado para adherirnos y para darle entidad a lo que se nos proponga.

Bien, y la última pregunta, ya, como cierre, ¿vos estarías dispuesta a integrarte a algún equipo que empiece a encarar esta problemática? Que armemos un laboratorio de inteligencia artificial, que armemos justamente un equipo interdisciplinario de todos los departamentos para pensar juntos orientaciones, porque, bueno, es un campo también a construir entre todos. No es que hay un experto, porque por naturaleza es un campo interdisciplinado. La comunicación tiene mucho que decir.

La lengua extranjera, la educación, bueno, la filosofía. Entonces, ver cómo nos ponemos en diálogo y podemos, a futuro, por ahí, proyectar 2025, quizás no ahora, inmediatamente, pero la conformación de algún equipo que empiece a trabajar como un poco más sistemáticamente el tema de la inteligencia artificial.

sí, porque es un tema que sí me interesa. Quizás voy por cuestiones de tiempo, porque estoy como, con muchas responsabilidades al mismo tiempo, no me estoy permitiendo como seguir profundizando, porque también entiendo que, bueno, en lo personal, yo vivo la docencia así. No sé si no busco salir de la rutina, salir de lo monótono, salir de lo ya hasta yo misma caigo, digamos, como en esa cuestión rutinaria de que ni a mí misma me atrae, siempre buscando algo que sea significativo para que me genere la motivación de levantarme de una clase. Entonces siempre me gusta buscar los juegos y el tema, en particular, sí, me interesa. Es más me acabo de acordar, yo doy una optativa, también el año pasado la hagamos una optativa con el profe D. T., que es de letras y también de comunicación, y la optativa es periodismo científico, que en realidad es como comunicar la ciencia o sea. Tratamos de que los chicos vean el espacio como un lugar donde ellos reciban insumos para aprender a comunicar en términos científicos algunos temas o aprender a comunicar temas del ámbito de la ciencia.

Entonces, no solo desde los tecnicismos y estilos y demás, sino bueno, que ellos también hagan un ejercicio de leer, de interiorizarse, de buscar referentes.

Y uno de los temas también de esa materia fue la inteligencia artificial.

Que la dio, digamos justamente ese eje, lo del profe D., que fuimos el año pasado a las jornadas, que vino esta profesora de Buenos Aires, que también está, como en mi papá, del entorno de inteligencia artificial, se me ha ido el nombre.

Bueno, dio una de las conferencias magistrales, digamos en el espacio cultural.

Una de las conferencias magistrales, digamos en el espacio cultural, no me acuerdo si fue en el marco de las jornadas, no me acuerdo si hubo sido en esa jornada u otro evento que hubo, pero que fue como en filo y en Plaza de Hoz, en Psicología se me fue el nombre de la jornada

y participamos con los chicos. Fuimos y estuvimos, digamos, con el profe y bueno, él dijo sí, siempre estoy.

Y creo que también la motivación que estoy encontrando en relación con el tema, es porque mis alumnos me llevan el tema. Siento, definitivamente, que me tengo que empapar de esto, porque es algo de lo que los chicos no solamente hablan, sino que están realmente usando y nosotros no les estamos dando, o no estamos pudiendo hasta ahora darles las herramientas como para que lo usen de la manera más óptima posible. Bueno, creo que eso es lo que me moviliza.

Muchísimas gracias, A.

Entrevista a PROF7_M_TS

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 110
Fecha: 30 de mayo de 2024 Hora: 16.30 hs. Duración aproximada: 33 minutos
Entrevistada:
Rol/función: Profesora Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Semidedicación
Disciplina: Sociología
Departamento: Trabajo Social
Cátedra: Teoría Social Clásica y Teoría Social contemporánea
Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo
Registro: Audio y notas de campo
Codificación: PROF7_M_TS

Estamos, 30 de mayo de 2024. Bueno, la idea es que te presentes al inicio, que nos cuentes, en qué carrera estás, de qué departamento, cuáles son las cátedras donde estás y cuál es tu cargo.

Bien bueno, soy socióloga, soy docente en Teoría Social Clásica, que es una materia de la carrera de Trabajo Social de segundo año, y también estoy en Teoría Social contemporánea, que es también de Trabajo social de tercer año. En las dos materias soy JTP semi.

Bien, bueno, en este marco vamos a ir directamente a las preguntas ¿Qué impacto consideras que tiene la inteligencia artificial en la educación en general? Y después nos vamos a dedicar a la educación universitaria.

Bien, mira, tengo poco contacto profesional, digamos, con la educación media. Puedo verlo más en otros roles de la vida, como tía (se ríe), pero no estoy involucrada profesionalmente en la educación media. Si veo no sé hasta qué punto ocurre o no, pero si veo que se habilita, cierta cuestión, nada que se habilita, sobre todo para los estudiantes, me parece a mí ciertos atajos. Que no necesariamente es algo malo, pero me parece que sí es un frente que hay que atender, que sí es un frente que hay que atender.

Yo, lo que veo como docente, ya en la universidad, es que los estudiantes llegan con serias dificultades de comprensión de texto, serias, serias y claramente falta de estudio, falta de lectura. Y lo que también veo es que cuando se les solicita hacer trabajos prácticos, hacer algún tipo de trabajo, hay mucho “copia y pegue”, que mucho de eso lo puedo detectar y otro imagino que no lo detecto. Detectar y otro imagino que no lo detecto. Y si se me planteó a mí la pregunta, que hacemos con el ChatGPT, que permite responder a algunas preguntas y que eso a simple vista parece indetectable, al ser yo usuaria del ChatGPT siento que desarrollé

alguna habilidad para detectarlo, digamos para darme cuenta, pero de todas maneras pienso que, bueno, faltaría nada formación en esto, formación docente en general, ¿no?

En un montón de cuestiones, de todas maneras, no es que me preocupe tanto que los chicos o las chicas puedan usar el ChatGPT o copiar y pegar, sino que yo siento que es una herramienta que, si está mal usada, puede atentar contra la comprensión del texto, que es lo que realmente me preocupa. Yo estoy, como te decía, en materia de segundo y tercer año y veo jóvenes que no entienden lo que es y no son capaces de producir. Entonces el ChatGPT puede a ellos, brindarles la ilusión de que los ayuda, pero a mí me sigue preocupando que puedan egresar profesionales universitarios sin comprensión de texto. Entonces, sí, me parece que se enciende una alarma.

Bien, ¿y consideras importante que se integre en la educación superior universitaria? Que se integre porque vos me vas dando hasta ahora como una perspectiva desde el estudiante y cuál es tu perspectiva con respecto a los docentes y a los usos? Porque vos me decías que también has incursionado en el uso.

Sí, como usuaria, lo uso para distintas cosas. Lo uso para mis clases, me permite quizás ahorrar tiempo. Por ejemplo, una estrategia pedagógica, si se quiere, para mí en mis clases fue armar un personaje que se llama Rosa y que le van pasando distintas cosas a Rosa. Entonces una estrategia para los trabajos prácticos fue una especie de diario íntimo de Rosa, donde ella cuenta cosas que le pasan y que eso permite abordar determinados conceptos. Bueno, la parte más creativa, si se quiere, del diario íntimo Don Rosa, se la encargo al ChatGPT.

Obviamente, nunca es automático, no es que yo me desentiendo, no es que media hora antes de la clase el chat lo arma y listo. No, siempre es, y de hecho fui como afinando la manera de usarlo. En algún momento fue bueno, un trabajo práctico sobre Boutier, y nada era imposible. Así entonces era cada vez indicaciones más específicas, al punto de que me llego a preguntar si no me hubiera resultado más fácil hacerlo directamente yo, en vez de estar dando tantas indicaciones. De todas maneras, sí, me permitió poder ponerle un poco de sal y pimienta al trabajo. Obviamente, la parte conceptual, la parte más dura, queda siempre en mi órbita, pero me permite que a este personaje Rosa le ocurran cosas, aventuras, cosas que lo hacen un poco más divertido, más entretenido, y que eso ayuda, pero bueno, no reemplaza nunca la tarea docente.

Si pienso, por ejemplo, también otra cuestión que ocurre en trabajo social, que en otras carreras no es tan así, pero es la masividad. Y si he pensado, bueno, cómo podría la inteligencia artificial quizás ayudar en la evaluación o en algunas otras cuestiones que podría quizás facilitar, digamos, no lo hice, no lo experimenté, porque además es algo muy individual, mío, ni siquiera es de mi cátedra, sino que es algo de mi clase. Digamos entonces no es que hay una decisión de cátedra de incorporar inteligencia artificial, pero sí, pienso que quizás podría ayudar. Digo en un contexto de escasos recursos, porque en realidad lo que pienso es que mi cátedra debería tener triple de personas que tiene, para abordar la cantidad de estudiantes que tiene. Y si fuéramos un equipo de nueve personas, sería todo muy distinto. Yo doy clases prácticas a setenta estudiantes, entonces esto de entrada me parece que atenta contra la calidad de la clase. Entonces, pienso que si yo tuviera que hacer algo, sería triplicar la cantidad de docentes. Dado que eso no se puede, pienso que la inteligencia artificial podría ayudar, pero no tengo las herramientas. Es todo muy intuitivo, muy de curiosa, yo que me gustan esas cosas y veo que pasa, pero no, no. Y tampoco he ido más allá del

ChatGPT. Intuyo que debe haber otra, otros usos, otras formas, otras páginas que pueden quizás ser más específicas para lo que a mí me interesa. Me he encontrado con barreras de distinta índole y también he intentado usar la inteligencia artificial más allá de mi rol docente, como investigadora. Yo estoy haciendo mi tesis de doctorado y pienso, seguro que hay herramientas de inteligencia artificial que me podrían ayudar. No, las tengo, no las sé. Me encuentro con páginas que me cobran licencia y digo no, no voy a pagar por esto, entonces nada, es como que es así.

Medio, lo que una quiere al tanteo ¿no? Claro, tanteando, curioseando, probando, y porque a mí me gusta, pero no, no hay nadie que me guíe, ni me oriente, ni me capacite.

Claro, eso te iba a preguntar, ¿qué pasó con la cátedra, si vos has conversado con los miembros de tu cátedra sobre los usos de la inteligencia artificial o le has comentado esta experiencia de este personaje que estás construyendo?

No, la recepción fue buena, pero no hubo tampoco que hubo una reunión. Claro, hasta el año pasado éramos dos en la cátedra, el titular y yo. Recién, este año se sumó una auxiliar.

La única evaluación que hubo sobre Rosa como personaje fue que funcionó, que los chicos pudieron comprender algunas cosas. ¿Esto lo estás implementando desde el año pasado? Desde el año pasado, sí, de hecho, hasta se incorporó Rosa en las evaluaciones, se puso un ejemplo, porque consistía en presentar algún episodio de la vida de Rosa y decir ¿cómo explicaría tal autor lo que le pasó a Rosa? No sé, un día Rosa se despierta y está en Arabia Saudita, no entiende nada, no entiende cómo se interactúa. Bueno, ¿cómo explicaría tal autor esta situación que le pasó a Rosa? Y eso que lo hacíamos en las clases prácticas lo llevamos a la evaluación y bueno, fue bueno, les fue mejor con Rosa que el año anterior que no estaba Rosa. Entonces, como que esa estrategia de que hay un personaje que le pasan cosas y los autores explican la vida de Rosa, funcionó como estrategia pedagógica.

No profundizamos mucho más en la cátedra sobre la inteligencia artificial. Ni nada, no hubo, o sea, fue como buenísimo lo de Rosa y quedó ahí.

¿Y vos qué crees que opinan tus colegas sobre la inteligencia artificial y su llegada a la educación superior?

Y creo que hay, fundamentalmente, desconocimiento. Yo veo muchos colegas bastante, ¿cómo decirlo? Inútiles con la tecnología en general. No creo que sea una cuestión etaria, generacional. Veo gente de cualquier edad que se lleva peor o mejor con la tecnología en general. Sí, siento que es una cuestión muy de la voluntad, gente que le gusta más, se mete más, curiosear más, y gente que le genera como un rechazo más natural, entonces no se meten con eso. Creo que hay, como mucho desconocimiento y después, miedo o alarma de que los chicos copien, o los chicos que los trabajo, en vez de hacerlo los chicos, lo hagan en inteligencia artificial, que es como un miedo docente de siempre. Nunca podés aseverar 100% que el trabajo que te entregan lo hicieron ellos, o se lo encargaron a otro. No creo tampoco que sea el rol docente ese, hablando sobre todo de la educación universitaria. Son chicos adultos, no es algo que a mí me quite el sueño, pero creo que generan esos miedos, como esos miedos bien tradicionales, de como evaluamos, como sabemos la original y la autoría, digamos si son ellos o no. En mi experiencia, cuando no son ellos se nota mucho. Obviamente, habrá algún caso que se me habrá pasado, es imposible verlo. Pero a mí lo que interesa más es incorporarla de manera abierta y con una mejor estrategia. Pero sí, siento que eso implicaría un acompañamiento de la facultad, de la Universidad. Pero la facultad no

acompaña nada. No tengo ni computadora. Recién me preguntaban si desde el proyecto de investigación podíamos financiar el arreglo de mi computadora para que mi computadora quede acá, para poder trabajar acá. Entonces digo, estamos en ese nivel, no hay ni computadora. Entonces se asume que los docentes ponemos de nuestro bolsillo absolutamente todo. Yo pongo hasta el borrador y los felpones. Entonces, sin acompañamiento institucional, más allá de las acciones individuales, no creo que se pueda llegar a ningún lado a buen puerto. No tiene tampoco mucho sentido para mí que individualmente algunos docentes vayamos hacia un lugar y los otros. Siento que si no hay una decisión institucional de que eso se trabaje, se incorpore, se perfeccione, caen saco roto las iniciativas individuales, más allá de que en mi laburo personal me pueda ayudar un poco, no veo que haya una decisión institucional de nada vinculado a lo áulico. A mí la Facultad nunca me convocó a ninguna capacitación, nada específico para lo áulico, siento que están, las estrategias pedagógicas, las formas de evaluación no, no lo veo como una prioridad institucional para nada.

En 2022 dio un curso Carina Lion, ¿vos no lo hiciste?

No.

Que era gratuito. Y el año pasado se dictó otro en noviembre, en 2022, di un curso Carina León, vos no lo hiciste, no, que era gratuito. Y el año pasado se dictó otro en noviembre, sobre docencia universitaria y plataformas digitales, que se lo dicté yo en noviembre.

No me acuerdo.

Ah, no te acuerdas quizás haberlo visto, porque por ahí había una línea de fortalecimiento de la enseñanza que tenía que ver con lo institucional, pero bueno, tenía que ver con también un programa que es el VES Virtualización de la Enseñanza Superior que venía a fondos de la SPU, de la Secretaría de Políticas Universitarias. Bueno, en este marco que vos hablás justamente de la capacitación, te quería preguntar, C. ¿si habías hecho alguna formación específica en inteligencia artificial o si estarías interesada en hacerla?

No, sería la respuesta. No hice, sí hice capacitaciones vinculadas a mi doctorado de software de manejo de datos, donde algo se toca de inteligencia artificial. De hecho uso un software de análisis de datos, pero para mi función docente no, no la hice. Sí, me interesaría hacerla. Sí, si me interesaría hacerla. Sí, pienso que tendría que ser la cátedra, porque vuelvo que si es solamente un docente, o sea como mínimo la cátedra, lo ideal me parece que sea la carrera o algo así, pero que sí, está bueno que eso se engarce con decisiones más institucionales que individuales. Digamos bueno.

Recién nos contaste ya una experiencia educativa significativa con la idea, con Rosa, con la creación, así que esa la vamos a pasar y vamos a seguir con ¿cuáles crees que son las potencialidades que tiene la inteligencia artificial en educación y en educación superior, ubicándonos en la universidad?

Si te respondo de la universidad, porque pienso que la enseñanza media tiene otras complejidades, como no me desempeño ahí, no las conozco. Bueno, pienso que puede ser una herramienta que ahorre tiempo. Pienso que puede nada que habría que encontrarle la vuelta para el diseño de las evaluaciones, me parece que puede servir, pienso que puede ser como, incluso hasta no sé. Es como que pienso en inteligencia artificial y pienso ChatGPT, sé que no es sinónimo, bueno, es la que más está familiarizada Entonces por ahí me cuesta. Pero sé que se pueden hacer otras cosas con inteligencia artificial, que no es solamente el chat, entonces también incluso esta. Pero sé que se pueden hacer otras cosas con inteligencia artificial, que no es solamente el chat, entonces también incluso hasta no sé gestión de, digo, la tarea docente implica mucho papeleo que nada, que “me embola”, incluso hasta las asistencias, y eso digo bueno, la carga administrativa, claro, un montón de cosas que digo yo no quiero, no acepto, y pienso que quizás la experiencia artificial podría también hacerse cargo de la asistencia, de resolver, que yo pudiera cargar, que me diga cuáles son los estudiantes regulares, quién ha promocionado, que me pase las notas. Esa tarea administrativa que sobre todo no sé. Yo conozco gente que tiene 5 alumnos, que no le cuesta nada, pero cuando tenés 200, realmente es mucho tiempo después.

Cuando pienso en evaluaciones, bueno ver, porque otra cosa que me lleva muchísimo tiempo es corregir por la cantidad de estudiantes. No sé si yo me atrevería a abandonar la corrección en la inteligencia artificial, a delegarla, ¿no, claro, me parece ya mucho, pero en el mismo diseño de la evaluación podría, digo eso, puede estar como incorporado de alguna manera? También pienso que la inteligencia artificial puede detectar el uso de la inteligencia artificial, o sea, si estamos tan preocupados porque los chicos no copien, o no copien y peguen, seguramente podría, como eso, detectarse también desde la IA.

Bueno, y ahí vamos al plano de los desafíos, que era la otra parte de la pregunta: potencialidades y cuáles son los desafíos, los riesgos, los peligros.

Sí, yo creo que hay riesgos, porque una de las cosas que yo siempre les digo a mis estudiantes es que ustedes, cuando hacen un trabajo o sus tesis, no inventan nada. En general, sobre todo en las ciencias sociales, estás citando todo el tiempo lo que dijo otro, y está bien, pero hay que citarlo. Bueno, la inteligencia artificial no se cita hasta ahora. El otro día escucharon en la radio cómo la inteligencia artificial tampoco no cita sus fuentes y que aparentemente bueno, ya no me acuerdo cómo era la noticia, pero esta cuestión de la inteligencia artificial o el ChatGPT. Había empresas o diarios, medios de comunicación poniendo plata para que se use preferentemente esa fuente por sobre de otra. Bueno, para mí hay un manejo vidrioso de las fuentes, y eso me parece peligroso. Me parece mal para la educación y para la vida, o sea, me parece que es un derecho de las personas saber de dónde viene la información. No me alcanza con que me digan que fue el chat, a mí me gustaría que el chat me diga de dónde sacó la información, eso ya excede la universidad. Eso me parece como un desafío o un peligro. Y después que, al menos, el ChatGPT se equivoca. Me pasó de preguntar cosas que me las dice mal, entonces eso es un problema. lisa y llanamente un problema, o sea que a mí como mejor me fue en el chat fue brindándole yo información y diciéndole sobre esto los puntos principales, un resumen, mejorar la redacción, sinónimos, pero preguntas así como ¿qué dijo Marx de tal cosa? Y lo dice mal, entonces eso también me parece un problema, porque siento que no te puedes relajar, es casi como Wikipedia, digamos que te puede dar un panorama, pero en lo fino se equivoca. Entonces eso también me parece un problema, un desafío, sobre todo porque está como mal visto el

uso. Entonces para mí todo tiene que ver si uno pudiera citar la fuente se podría corregir de alguna manera. Porque el tema en definitiva es el plagio.

Si los estudiantes quieren hacer pasar por propio lo que dice el chat, ahí no hay escapatoria, está mal lo que estás diciendo. En cambio, si ellos pudieran citar y blanquear es distinto, no es lo mismo decir o que lo lleve a la fuente aparte, dicen pueden hablar otra discusión como bueno, el chat dice esto y tal libro dice lo otro, entonces hay algún margen para el análisis propio. Pero bueno, el chat hasta el momento no se cita. Entonces eso, ahí me parece un problema para el análisis propio. Pero bueno, el chat hasta el momento no se cita. Pero sobre todo el chat no dice cuáles son sus fuentes. Eso me parece problemático.

Bien, ¿y cómo consideras que la integración de la inteligencia artificial generativa a la enseñanza universitaria ¿puede dar lugar a explorar nuevas formas o nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje en la universidad?

Sí, pienso que sí, pero, como te decía, con decisión institucional, lo que siento es que eso es como en este contexto actual, no es prioridad. Siento que, lamentablemente, la universidad dio pasos atrás y que estamos reclamando por cualquier calefacción. Entonces, lamentablemente esta tecnología, innovación, termina siendo lo último en el listado de prioridades porque el contexto lo obliga. Es muy difícil también convocar a docentes a que se capaciten y se formen cuando la gran mayoría de los docentes tienen dos o tres labores más. Cuando la gran mayoría de los docentes tienen dos o tres labores más, es como digo, ¿en qué momento? Eso, digo, concatenan un montón de cosas que hacen que la innovación no sea una prioridad. De todas maneras, no deja de parecerme que es un terreno fértil, al menos para charlar, para preguntar en el aula, para incorporar ese tema.

La inteligencia artificial tiene muchos usos que permiten explorar cosas y cuestionarnos cosas en una facultad que se supone que nos dedicamos a eso, a cuestionar cosas. Pero bueno, no sé las condiciones materiales, o sea, es como un poco absurdo hablar de inteligencia artificial en una facultad que apenas si hay internet. Entonces queda como un poco descolgado, me parece a veces.

Y también lo veo en mis estudiantes. Yo me acuerdo cuando yo entré a la cátedra en el 2019. Entonces fines del 2019. Mi primer año de verdad fue el 2020, pandemia. Me acuerdo de que hicimos una encuesta en relación con la conectividad de los estudiantes y solamente el 30% tenía un dispositivo y wifi. El resto, la gran mayoría, era celular y datos. Y después había, por ejemplo, un dispositivo para toda la familia, pero se priorizaban a los niños que tenían que ir a la escuela. Y a mí me impresionó la cantidad de estudiantes que solamente contaban con los datos del celular. Entonces veo en mis estudiantes que la tecnología también les resulta ajena. Las veces que hemos intentado hacer trabajos prácticos que impliquen un uso, un poquito más sofisticado de la tecnología, los resultados fueron malos. Incluso no fue alumna mía, pero he presenciado situaciones de estudiantes preguntando aquí en esta cátedra si podían entregar el trabajo manuscrito porque no tienen acceso a una computadora o justo se rompió y no tienen plata para arreglarla. Entonces, los estudiantes que llegan, al menos en la carrera de trabajo social, lo que yo veo es una conectividad y un manejo de tecnología bastante malo. Entonces también forma parte de las condiciones materiales de posibilidad de que el desarrollo de la inteligencia artificial tenga algún engarce, si no hablarle a estudiantes que no tienen computadora. Hay una disparidad muy grande. También se engarza con cuestiones vinculadas a la situación socioeconómica. Años atrás, donde existía Conectar

igualdad, que vos podías saber que la mayoría, al menos, podía tener un acceso a un computador, pero bueno, eso hoy ya no ocurre y atenta contra esto de innovación tecnológica.

Bueno, muy interesante, cristina, tu planteo, porque si sabemos que tiene un atisbo de realidad muy fuerte, porque es lo que pasa, ¿qué recomendaciones le darías a otros docentes interesados en integrar la inteligencia artificial en la enseñanza, en base en tu experiencia?

Que se animen, que prueben. Lo que pasa es que yo veo eso como mucho temor para mí. Hay gente como que la tecnología le interesa, entonces van ahí y curiosean y miran y se fijan, y gente que le genera rechazo, que no saben y no quieren saber. Entonces creo que nada, que eso si te genera rechazo, me parece que es una barrera como muy difícil, pero creo que funciona. Yo lo que diría es nunca podés relajar, o sea, nunca podés decir, “Chat haceme la clase e irte tranquila”. Eso no, pero sí, cuando mejor me fue a mí fue dando yo información, haciendo yo como el *input*, digamos, y que el chat me procese alguna cuestión puntual y ser bien puntilloso en las indicaciones. Incluso, por ejemplo, cuando yo armaba mi personaje decía bueno, vive en Argentina, vive en Tucumán, que tenga modismos argentinos, que sea menos formal, o sea como muchas indicaciones muy específicas, porque si no parecía nada, algo totalmente ficticio, poco creíble, digamos. Pero si uno aprende a dar las indicaciones y dar la información es algo que ayuda. Creo que hay que tener algún mínimo de curiosidad que te entusiasme un poco y después es bastante intuitivo. La verdad que está hecho para que alguien así nomás lo pueda usar. No requiere una gran capacitación, tampoco el chat, al menos.

Bueno, ya vamos cerrando. ¿Consideras que sería importante alguna clase de regulación o políticas de uso que se estipulen desde la facultad?

Sí, pienso que la facultad se queda corta. Por ejemplo, no sé, estoy pensando en las normas APA. ¿Cómo se cita el ChatGPT? Eso no lo decide la facultad, pero bueno, podría haber recomendaciones. No sé, sí pienso que podría haber recomendaciones, pienso que podría como haber recomendaciones?

¿O cuáles crees que podrían ser las prioridades para incursionar en el tema de la inteligencia artificial? Quizás haya otras prioridades a tu criterio.

Lo que pasa es que, cualquier cosa que te diga, me parece que la facultad se queda corta. Pienso que la facultad debería ofrecer como mínimo computadores para los docentes. Yo no tengo posibilidad de no trabajar en mi casa. A mí me encantaría hacer todas mis tareas acá, preparar la clase acá, armar mis cosas acá, imprimir lo que tenga que imprimir. Pero no tengo posibilidad material de hacer eso, necesariamente me llevo trabajo a mi casa que lo hago en mi casa. Entonces eso aísla a los docentes, o sea, no me gusta. Me parece que la facultad debería brindar un entorno donde uno puede estar. Entonces si yo estoy trabajando acá armando mi clase de Rosa y hay otro compañero aquí, bueno, se genera un compartir de experiencias y cosas que nada nutren lo que uno hace. Eso no ocurre. Entonces, por eso, pienso que la facultad se queda corta en muchas cosas. Sí, pienso que sí está en el ámbito de la facultad, quizás nada. Recomendaciones, digamos, y si es que va a haber capacitaciones, eso me parece que tiene que ser gratuita. Y las recomendaciones pedagógicas, digamos ver, bueno, esto. Si es que hay herramientas que permitan controlar

de alguna manera si los estudiantes usan o no usan la inteligencia artificial, bueno, que la facultad lo pueda brindar. Pero nada. Mi experiencia en las pandemias, que fue en lo más cercano a tener que usar la tecnología, me acuerdo de que se me rompió el *enter* en la pandemia y ni siquiera la facultad me arreglaba el *enter*. Todo el entorno, el manejo del aula virtual, todo eso recayó en los docentes. Pienso que la facultad manejo del aula virtual, o sea todo eso recayó en los docentes, entonces nada. Pienso que la facultad está como muy atrás en el uso de la tecnología porque se asume que los docentes ponemos de nuestro bolsillo todo: la computadora, la capacitación, internet, todo. Entonces siento que para llegar a que la facultad regule de alguna manera algunas cosas, hace falta como mucho más presupuesto del que maneja. No pienso que sea por malo, pienso que hay una decisión política que exceda a las autoridades de la facultad que la universidad funcione como funciona.

Bueno, muchísimas gracias.

Entrevista a PROF8_M_I

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Box 104

Fecha: 31 de mayo de 2024 Hora: 11.05 hs. Duración aproximada: 23 minutos

Entrevistada: PROF8_M_I

Rol/función: Profesora

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación

semiexclusiva

Disciplina: Lenguas extranjeras - Inglés

Departamento: Inglés

Cátedra: Introducción a la Gramática Inglesa (Dpto Inglés)

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF8_M_I

Estamos a 31 de mayo de 2024. Bueno, lo primero que te voy a pedir, es que te presentes, me digas en qué departamento estás, en qué cátedras, en qué año están tus materias, cuál es tu cargo.

Estoy en el Departamento de Inglés en la materia Introducción a la gramática inglesa, que está en el primer año de la carrera. Mi cargo es JTP desde hace muy poco, así que desde el año pasado a fin de año. Bueno, es una materia que tiene muchos alumnos porque es de primer año, así que tenemos entre 500 y 600 alumnos a principio de año que se van desgranando, por supuesto, hacia fin de año.

¿500?

Sí, 500, 600. Este año hemos tenido menos y trabajamos en cuatro comisiones.

Y tu disciplina de base es el inglés.

Sí

Bien, la primera pregunta va en orden a ¿qué impacto considerarás que tiene la inteligencia artificial en la educación en general, pensando también en tu experiencia en secundario, y después vamos a hablar de la educación universitaria ¿Qué impacto?

Bueno, lo primero que yo pienso, cuando veo lo poco que he podido explorar de esta nueva herramienta, es facilitarnos, ¿no? ¿Facilitarnos recursos? Nosotros, en el área de inglés, siempre tenemos que armar una prueba o genera contenido a los chicos para específico. ¿no? Entonces esto de buscar el texto, de generar un texto acorde al nivel, sobre un tema en particular, que tenga cierto vocabulario, que tenga ciertas estructuras que los chicos puedan trabajar, eso para nosotros es como una gran cosa. Porque si no siempre hay la búsqueda en la bibliografía, bueno, este texto está bueno, pero es muy corto, o este texto está bueno, pero no tiene vocabulario. Siempre nos pasa que nunca es suficiente lo que encontramos para trabajar. Entonces ahora poder poner quiero un texto así, con estos rasgos, con estas características, es como que nos facilita un montón la tarea. También se puede generar las preguntas que yo eso no lo he usado porque me gusta hacerlo yo, pero sé que se puede generar toda la planificación, todo el detalle. Por ejemplo, otra cosa que yo trabajo en jardín a nivel inicial y el año pasado he armado un cuento también superadaptado para coincidir con lo que la señorita de la sala estaba trabajando.

¿Entonces he generado todas las imágenes, incluso videos, como yo los quería, y para mí fue una fiesta (se ríe) porque yo tenía las imágenes de un cuento como yo lo iba redactando, adaptado al nivel de los chicos, y las imágenes, buscando, las encontré, entonces estaba fascinada. ¿Entonces, otra vez, esto de poder como bueno, tiene que ver, porque no? Es solamente la herramienta sola, sino como yo la abordo, como yo la uso, que le pongo este prompt, que le pongo para que se genere lo que yo espero ahí. Está en esto la creatividad, la experticia, digamos de uno para llegar a lo que uno está buscando y aprovechar o maximizar las bondades de esta herramienta.

¿Y cómo se posiciona esto en la educación superior? ¿Qué pensás ahí?

Y bueno, acá ya cambia, porque los alumnos acá también tienen acceso a esta herramienta, a diferencia en el caso mío, a nivel inicial y primario, que es donde yo estoy, acá ya tenemos el alumno al que le pido un trabajo, le pido esto es lo que no me han puesto yo le pido un trabajo. Le pido un trabajo, le pido que me haga, me genere ejemplo o una producción escrita en una lengua extranjera, donde yo tengo que ver cómo el alumno usa lo que está aprendiendo. Bueno, gesta este riesgo tal vez que el alumno recurra a esta herramienta también y genere un texto que es original, porque si uno tal vez lo busca en Google no lo encuentra, un texto que es original, porque si uno tal vez lo busca en Google no lo encuentra. Entonces sé que hay detectores también, pero está este riesgo de que un alumno que yo por ahí les digo chicos, ustedes tienen que hacer un esfuerzo o ser muy honestos, porque ustedes están formando una carrera para ser profesionales de esta área. Entonces, si ustedes se burlan de ustedes mismos, como copiar un parcial o presentar algo que no es de su autoría, es una falta grave a su propia calidad, como profesional, como persona. Entonces no permitan ese tipo de fallas, sean auténticos en lo que hagan, en sus producciones. Pero también, seguramente ellos pueden usar de una forma más correcta la inteligencia artificial, por ejemplo, para generar una imagen o para una presentación, digamos para ahorrar pasos, tal vez en una producción, pero siempre dentro del marco de lo correcto, de lo ético, digamos.

Bien ¿Y consideras importante que se integre la inteligencia artificial en la universidad, en la docencia universitaria?

Sí, sí, porque además de esto, de que nos ayuda, nos va permitiendo descubrir otros materiales, otros recursos. Yo trabajo mucho con lo lúdico. Me encanta. Me encanta el juego para repasar. Uso casi todas mis clases, alguna herramienta Y alguna vez he probado en alguna. Ya te genera el juego con el tema que vos querés. Entonces te abre un mundo de otras posibilidades de repaso, de evaluación, de feedback, de otras posibilidades diferentes para descubrir que van enriqueciendo las prácticas, porque no es solo esto, sino un poco de todo. Pero nos vamos *aggioornando* a los tiempos y vamos brindando también a los chicos nuevas ideas, nuevas propuestas. No solamente uno tiene a veces a pegarse a la bibliografía, a lo que hemos trabajado siempre, y a veces eso hay que renovarlo, revisarlo. Yo personalmente me encanta trabajar con todas las tecnologías de la educación.

Bueno, ya que fuimos para ese lado de las experiencias, ¿cómo estás integrando, vos, la inteligencia artificial en la docencia universitaria? ¿Querés contarnos alguna experiencia?

Y en esto, por ejemplo para los parciales. Nosotros empezamos en la introducción a la gramática, trabaja con todas las partes del habla. Las va desmenuzando una por una. Empezamos desde lo micro y después en las otras. En sintaxis, en la materia del año siguiente, ya van a la oración y después al análisis del discurso. Entonces empezamos con estas partes del habla y los chicos tratamos, en estos últimos años, sobre todo, de trabajar menos con la oración suelta y trabajar más con un texto en contexto. Y siempre buscamos estos textos para los parciales, para que los chicos analicen que sea enriquecedor, que sea un tema interesante también, que no sea solo por el hecho de analizar una palabra suelta. Y en los últimos parciales yo he sacado, buscando así para el nivel, pensando en un tema actual, además no puede ser muy extenso. Entonces siempre me resulta fantástico esto de justo para este tipo de ejercicio, en el que analizar, le subrayamos las palabras, vengo buscando el texto con inteligencia de electricidad.

¿Y qué herramientas estuviste usando?

He usado ChatGPT y Twee, que es la otra que es más educativa, esas dos.

Entonces la usaste tanto para preparar clases como para evaluar ¿y qué resultados estás obteniendo? ¿Qué? Te parece, ¿hay cambios en las formas de enseñar con inteligencia artificial a las anteriores?

Y probablemente sí, porque estos textos todavía capaces que uno tendría que prestarle más atención a eso en detalle. Digamos que tal vez antes nosotros poníamos textos que encontrábamos a veces de la BBC, un texto original de un diario, tal vez un poco más elevado que el nivel de los chicos. En cambio, acá yo lo estoy ajustando, revisando, que no sea tampoco tan desafiante, porque eso genera confusión o hay alguna ambigüedad. Los chicos no pueden detectar algunas diferencias. Entonces yo sí, creo que tal vez esto les puede ayudar a la comprensión global del texto, a poder entender, analizar un verbo, el contexto que hay antes, que hay después y que las conozcan las palabras. Si no, eso también les genera inquietud. Algún vocabulario o algún verbo que no lo conocen, que es muy nuevo, que no está dentro de lo que en el nivel del primer año están aprendiendo

¿Y cómo crees que están enfrentando el resto de nuestros colegas?

La llegada de la inteligencia artificial a la educación superior Y algunos prefieren mantenerse en la zona de seguridad. Yo sé lo que funciona, lo que siempre he hecho. Yo comparto mucho lo que hago con mis colegas, en el nivel primario, por ejemplo. También comparto permanentemente herramientas, ideas. Me gusta invitar a mis colegas o motivarlos a sumarse. Disfruto de poder enseñarles a cualquier colega qué es lo que me gusta hacer. Disfruto muchísimo de eso, de poder enseñar y que otro me diga mira lo que vos me enseñaste, lo usé así el otro día una docente me dijo “ay, tengo que hacer un texto, y es el que encontré”. ¿Cómo no buscá... Ay, no me di cuenta, tenés razón, es verdad? ¿Cómo no te pregunté? Así que yo me gusta estar, y si hacemos tal cosa, y si probamos tal actividad, así que yo genero muchas propuestas. El boom grande interior mío ha sido la pandemia, porque ahí era sí o sí la modalidad digital, entonces había que adaptarse. Por ejemplo, una de las herramientas que para mí fue nueva y que la sigo usando, que no es inteligencia artificial. Pero sí tiene que ver con esto de la interactividad, es *Hot Potatoes* que la debes conocer. Que esto de la interactividad, es *Hot Potatoes* que la debes conocer, que esto de la presentación. Bueno, yo a ellos les meto el juego, el cuestionario, ahí, damos un poquito de teoría, jugamos ¿Qué has aprendido, ¿qué has visto ahí? Entonces a los chicos les encanta cuando trabajamos de esa manera porque, bueno, logro captar la atención. A veces es una materia pesada, muy teórica, es difícil hacerla un poco más entretenida o amena. Entonces yo trato de encontrar la vuelta para tener la atención, para que estén motivados para repasar un tema pesado.

Pero desde lo lúdico, desde la competencia. Encontrar todo el tiempo estoy buscando cómo más motivar a los chicos y tenerlos ahí prestando atención que es una materia temprana de la mañana, 7 y media de la mañana, gramática, así que bueno todo un desafío.

¿Y vos realizaste alguna capacitación en inteligencia artificial?

No esta va a ser la primera, este posgrado Te inscribiste Sí. Es decir, que sí estás interesada en capacitación. El año pasado ha habido un congreso a distancia que ha sido en me parece que era Entre Ríos, que fue de tecnologías, pero yo lo he notado muy vago con respecto a educación. Era más como la inteligencia artificial, cómo funciona esto de los algoritmos. Era como los orígenes, la explicación no me servía. Desde ese lugar, no desde lo que me interesa concretamente, a mí que yo sí estoy ávida por saber más, porque siento que estoy explorando, viendo el videito de Instagram y mi curiosidad, que siempre estoy aprendo rápido (se rie) esa es una de mis virtudes, que aprendo muy rápido las herramientas. Las me dan hasta así y soy la que digo orgullosa, no, esto es muy difícil. Si me cuesta a mí no es amigable con el usuario. Desde muy chica, desde muy chica, desde la secundaria, que soy así con todas las herramientas, siempre era la que hacía todo más autodidacta, sí, en esa área.

Sí, bueno, ya nos fuiste contando algunas experiencias educativas significativas con IA, pero no sé si querés reforzar alguna o si nos querés directamente contar cómo fue tu proceso de adopción de la IA.

Quizás por esto que vos decías recién Sí, yo más lo descubro por las redes, porque sigo en las redes mucha gente experta que comparte y va presentando.

¿En qué redes?

En Instagram. Entonces, pues, va apareciendo, como yo muestro interés, por eso me va apareciendo gente, docentes que se interesan. Entonces van diciendo te comparto las tres

herramientas. Entonces yo sigo, busco, entro esto de qué se trata a veces herramientas como decía ahí, *EducaPlay*, que es para los más chiquitos, ahora tiene la opción esta.

De bueno, yo soy fanática de *Canva*, a mí me gusta mucho el diseño gráfico también. Entonces lo estético, eso no puede faltar para mí. El contenido con la estética, Entonces esto de las imágenes, a mi gusto de agilizar algún proceso que se aplique y solo lo va detectando. En eso uso muchísimo, en lo que es *Canva* para generar, ahí tienes para generar imágenes, para corregir, o tiene un texto mágico, no sé cómo se llama, que te va a dar opciones, así que esa herramienta que más me gusta

Sí, ahora Canva tiene agregada inteligencia artificial, varias opciones.

Hay unas que no las he llegado a explorar, hasta ahora, para crear imágenes.

Bien, ¿cuáles consideras que son las potencialidades de la inteligencia artificial, además de las que ya conozco?

Hemencionado en la encuesta, esto de brindar más acceso, que eso también es una curiosidad que se me va despertando qué hacer con un alumno con una habilidad especial, con un alumno con discapacidad, y eso lo hemos visto también el año pasado en la diplomatura. Esta posibilidad también de buscar una herramienta que me ayude a la lectura, la transcripción, que escanee un texto y lo pueda transformar, lo pueda hacer líquido. Algo que me permita hacer como una lupa o algún otro tipo de herramientas que nos ayude a eso, a adaptar, o que yo pueda poner una prueba, por ejemplo, y me dé algunas opciones de adaptaciones de acceso. Algunas ideas cómo puedo acortar un texto, un ejercicio. ¿Qué mejoras le puedo hacer visuales al material para hacerlo más accesible? Me he estado interiorizando en los alumnos con dislexia. Todavía no hemos tenido acá, o por lo menos no en mi grupo, un alumno con ese tipo de dificultad, con ese desafío, pero sí en el colegio y bueno, la verdad que me interesa un montón que el alumno pueda sentirse incluido, que podamos adaptarnos, que uno por ahí es como todo para todo igual. Y bueno, no cada vez tenemos aulas más heterogéneas y poder atender a distintas necesidades. Creo que me gustaría explorar qué podemos hacer con inteligencia artificial para ayudar a estos alumnos.

Bien, y qué retos nos plantea la inteligencia artificial en la educación superior?

Y bueno, lo que decíamos estos retos desde lo ético, ¿no? O desde lo ético para el alumno o del docente, o esto de tal vez lo que me genera el texto que me genera, no es verídico o está diciendo una información incorrecta. Por ahí me pasaba. El año pasado teníamos un texto de algo científico en el cuadernillo de la práctica y tenía un alumno que me cuestionaba, me decía esto es pseudo-teleciencia, esto no es así. Y yo bueno, pero no, ese es el foco. Nosotros, yo no te quiero decir, era algo del ojo, una cosa. Estaba bueno el texto porque tenía muchos verbos, pero claramente era complejo. Pero después lo sacamos y le dije yo no te quiero a vos formarte en esta área, no es el objetivo del ejercicio, pero lo vamos a tener en cuenta.

Pero digo bueno al alumno, hay alumnos que no le prestan atención y otros sí la calidad del contenido, no solamente que sea valioso para nosotros a nivel de la lengua, solamente el vocabulario, las estructuras gramaticales, sino también el contenido.

¿Qué le estoy brindando al alumno? y yo sí, le presto atención. A veces trabajamos con distintos colegas, porque yo por ahí también, a modo de recreo, por ahí les corto y les digo

¿y ustedes qué opinan de esto? ¿Ustedes están de acuerdo? ¿Les parece que esto es así? Entonces charlamos un ratito, seguimos analizando lo de la materia. Entonces, sí, me sirve un poco también que el contenido sea real, que sea interesante, que sea valioso, verídico, así que creo que hay que prestarle atención. Por eso digo, yo me quiero formar para entender cómo abordar estas herramientas mejor, de mejor manera, con más, ¿cómo se llama acertadamente para evitar este tipo de o de un mal uso? ¿Cómo puede ser en? Otras áreas también.

¿Y desde tus clases, vos promovés que ellos usen la IA?

Todavía no les he propuesto, sí estamos trabajando con algunos.

¿Ellos no te han planteado nada, no han hablado de eso?

No, son más chicos, tal vez por eso, pero sí estamos. Yo por ejemplo estuve. Hace un par de años hemos empezado con unas propuestas de trabajos prácticos diferentes, que es que los chicos generen, que expliquen la teoría en un video. Y yo les propongo, si quieren, hagan como que es una entrevista en la radio, que sea una conversación en el colectivo, lo que ustedes quieran. Salgamos de lo tradicional. Ustedes aprópiense del tema, explíquenlo como puedan en otro contexto, no solamente la definición de que es tiempo verbal, por ejemplo, o, que es un adjetivo como le explican a otra persona. La verdad que los chicos generan unos contenidos buenísimos, superoriginales. Hemos hecho memes, han hecho comics, hemos hecho infografía, ya un poco más formal, hemos trabajado con marcas mentales, pero bueno, todo lo tienen que hacer ellos.

¿Lo producen ellos?

Sí, lo tienen que hacer ellos.

¿Y son hábiles para las herramientas digitales?

Sí, algunos sí, otros más miedosos, pero bueno, yo trato de mostrarles cómo aprovecharlo. Otra herramienta que usaba por mucho. Ahora ya no tanto, pero es *Genially* que también tiene ya las propuestas listas para customizarlas, digamos, Así que me encantaría poder generar alguna propuesta de esta línea con el contenido y algo de inteligencia artificial, claro.

Bueno, en línea a esto que vos vas marcando, ¿vos considerás que si integramos la inteligencia artificial a la docencia universitaria, puede conllevar explorar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, ir hacia otros enfoques de lo pedagógico?

Sí, porque uno no enseña solamente la materia, la disciplina, sino que uno va preparando al alumno en otras habilidades que yo siempre les digo, la universidad te prepara para muchas cosas, además de ser profesor de inglés. Y otra de las cosas es esto del pensamiento crítico. ¿No, yo le digo, usted tiene que ir formando y decir esto, me gusta de esta docente, me gusta cómo dar esto? Yo no haría, por ejemplo, y en el caso de los recursos de la modalidad también, decir bueno, no, esto así, no así. Sí, la inteligencia artificial se la trabaja así, de esta manera, no para que ellos vayan formándose en el uso, porque es lo que van a trabajar. A futuro, tal vez ellos usen muchas más tecnologías que nosotros en el aula, como docentes, entonces tienen que generar ese pensamiento crítico, ese perfil de usuario y de docente crítico de las herramientas, de los contenidos.

Bueno, vamos cerrando. ¿Qué recomendaciones le darías a un docente que quiera iniciar en esta incursión de integrar la inteligencia artificial en la docencia universitaria?

Que no tenga miedo, que no tenga miedo, que se anime, que pruebe. Está bueno ir probando, ir intentando ver qué se genera, qué surge de lo que uno pide, de las opciones que hay, o probar o armar una prueba, por ejemplo, qué sale, ¿no? ¿Antes dé que me diga mañana, te voy a hacer la prueba, ahí la hago, no pruebo, con tiempo? Me animo, voy ganando confianza, experimentando hasta que se dé la oportunidad de usarla y observar, empezar a observar los resultados, cómo responden los alumnos, si se nota la diferencia, si los chicos la notan en los resultados, la notan en qué mejora o no. Pero bueno, animarse, animarse porque uno descubre cosas muy interesantes

¿Consideras que sería importante que desde la facultad, desde la UNT, se regule, que haya políticas de uso de la inteligencia artificial?

Y tal vez, sí, yo creo que a futuro, cuando se instale de manera más fuerte, más formal, sí, seguramente. Porque bueno, puede haber abusos, como en todas las áreas del uso, en contenido, en material, y creo que esto amerita mucho cuidado, mucha dedicación, relectura, para mantener la calidad académica a la que aspiramos todos. Así que sí, sí, vamos a necesitar.

Bueno, ¿quieres agregar algo más?

Y bueno, me encantaría seguir aprendiendo, como que siento que recién estoy empezando, así que me encantaría poder seguir colaborando, si hace falta, y compartiendo las experiencias, así que, bueno, me interesa un montón el área.

Entrevista a PROF9_V_G

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Estudios Geográficos

Fecha: 3 de junio de 2024 Hora: 16.15 hs. Duración aproximada: 33 minutos

Entrevistado: PROF9_V_G

*Rol/función: Profesor
semiexclusiva*

Cargo: Prof. Adjunto, dedicación

Disciplina: Ingeniería electrónica

Departamento: Geografía

Cátedra: Técnicas de representación cartográfica I y II.

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF9_V_G

Primero agradecerle H. la predisposición a que podamos dialogar en este espacio y de recibirme en tu ámbito de trabajo. Bueno, al principio la idea es que te presentes, que nos cuentes. No hace falta apellido, pero por lo menos en qué cátedra estás, en qué año estás de la carrera, qué departamento pertenece y cuál es tu formación disciplinaria.

Bien, soy egresado de Ciencias Exactas, soy ingeniero y estoy a cargo de cátedra, aquí en el Departamento de Geografía, en Técnicas de Representación Cartográfica I y II. Aparte, dicto cursos especiales y cursos de posgrado. Mi especialidad son los sistemas de información geográfica y la teledetección, es decir, el procesamiento de imágenes en satélite. Y a los chicos que les transfiero, en la actualidad, todo lo que es cartografía digital, ¿cómo trazar un mapa digital? Cómo expresar lo que están estudiando en otras materias a través de la cartografía. Y después los cursos superiores, ¿cómo representar el trabajo de investigación que están haciendo? ¿Cómo hacer para representarlo con estas herramientas de cartografía digital? Que incluye desde la cartografía básica, pasando por cartografía temática y cartografía ya especializada.

Perfecto, ¿y cuál es tu cargo?

Soy profesor Adjunto con semi dedicación.

¿Y estás a cargo de cátedra?.

Exacto.

La primera pregunta tiene que ver con qué impacto consideras que tiene la inteligencia artificial en la educación en general y, después que lo veamos específicamente, en la educación universitaria.

Bueno, solamente tengo acceso a la docencia universitaria y me parece que el impacto es evidente, pero no es muy tangible todavía, no lo estamos apreciando en su verdadera magnitud. Incluso, creo que la inteligencia artificial por ahora está como muy orientada a tareas específicas, capaz que en un futuro evolucione a un espectro más amplio. En la actualidad las aplicaciones son bien concretas, o sea, para realizar una tarea concreta bien determinada.

No tengo experiencia en el uso de inteligencia artificial en el ámbito educativo ni docente.

¿Y consideras importante que se integre a la docencia universitaria la inteligencia artificial?

Yo creo que sí que es importante y, que queramos o no, se va a incorporar. Se va a incorporar con la evolución de estas tecnologías, así como lo hemos visto, forzado en confinamiento a usar los medios a distancia, ahora con esta tecnología, seguramente vamos a ocupar en todo nuestro ámbito estas herramientas. No tan solo para la enseñanza, sino para aplicar y resolver problemas con esta herramienta.

Actualmente, sí estamos trabajando con herramientas para resolver problemas dentro de metodologías técnicas bien concretas, pero no la estoy usando como para la docencia, la transferencia de información o para confeccionar documentos, ni para confeccionar exámenes, en la cual no la he usado.

Tal vez, en un futuro muy cercano, se empiece a usar y sea la tendencia, pero por ahora no he tenido la oportunidad.

Bien, y esos usos que vos decís que hacés desde tu cátedra, ¿tienen que ver con aspectos disciplinares de la geografía?, ¿Nos podés contar? Recién antes hablábamos, fuera de la grabación, y vos me contabas algunas experiencias de confección, de imágenes satelitales.

Claro. Los métodos tradicionales para la elaboración de un mapa, por ejemplo, de uso de la tierra, que es lo clásico se basa normalmente el método tradicional, en relevar una imagen en satélite, procesar esa imagen y aplicar normalmente una estadística, una estadística que se basa en el aprendizaje, o sea el computador, todo en forma de informática.

El computador adquiere la información que uno le va transfiriendo de las características del terreno y luego el procesador realiza el mapa final, resuelve con algún método que puede ser estadístico, normalmente un método estadístico, o puede ser también un método basado en inteligencia artificial.

Es muy distinta la metodología técnicamente. Técnicamente, ¿qué les puedo decir? El método estadístico se basa en todo un procedimiento estricto en el que se hace lo que se llama entrenamiento, se hace un entrenamiento al ordenador para que realice una tarea.

En cambio, con la inteligencia artificial se aplica lo que se llama una red neuronal, que son una serie de secuencias que son siempre las mismas, en el que también es necesario entrenar al ordenador. Pero la metodología es distinta: uno se basa en la estadística y otro se basa en la red neuronal. Esa sería la diferencia así a grandes rasgos.

Y ahí ¿qué herramientas se emplean? ¿Son software específicos? ¿Cómo trabajas?

Sí trabajamos con software libre y abierto, que son los denominados sistemas de información geográfica. En nuestra aula usamos todo software libre. Linux y las herramientas de inteligencia artificial han empezado a aparecer en los últimos años, de a poco, en forma de complementos de estos software, que nosotros denominamos plug-in, en el término inglés. Los plugins estos van apareciendo tanto en los programas de cálculo, que son R, el programa que nosotros usamos, R, que es un desarrollo libre y abierto, como en los sistemas de información geográfica, que es el QGIS o Quantum GIS. Este también está basado en estos lenguajes, son intérpretes como R o Python, en los cuales son cada vez más numerosos los plug-ins basados en inteligencia artificial. Y van reemplazando a algunos otros métodos, o no, o coexisten. Es fuente o motivo del proyecto de investigación, donde uno contrasta los métodos tradicionales con estos nuevos métodos y ver la fortaleza y debilidad de cada uno.

Bien ¿Cómo fue tu proceso de adopción de esas inteligencias artificiales que se fueron incorporando, así como complementos que vos planteás? ¿Pero fue un proceso natural por tu formación disciplinar? ¿Fue un proceso que te costó? ¿Fue un proceso complejo? ¿Hiciste capacitaciones?

No, fue un proceso bastante simple. Como cualquier otra adquisición de cualquier otro conocimiento en la aplicación de herramientas. Es como que es un complemento más no tiene ninguna diferencia con los demás. Obviamente, todo va por dentro por la programación, pero uno como usuario simplemente experimenta y empieza a usarlo muchas veces sin saber que están aplicando inteligencia artificial en esas tareas.

¿Había realizado alguna capacitación específica?

No, no, soy más bien autodidacta.

En ese sentido, muy de ingeniero, explorando, explorando.

Sí, Empecé la carrera universitaria con los primeros PC y nada. Uno aprende haciendo cosas, digamos.

Bueno, volviendo si bien acá, mi objeto son los usos pedagógicos de la inteligencia artificial, pero en tu caso forma parte intrínseca de un contenido, ¿no? ¿También hay un uso de inteligencia artificial, quizás no estrictamente como para incorporarlo en la enseñanza directamente, sino que tiene que ver con un contenido disciplinar, donde aparece como una herramienta capaz? Lo podríamos plantear en esos términos ¿Y cómo crees, Horacio, vos que están adoptando el resto del colectivo docente, por lo menos de tu departamento, la llegada de la inteligencia artificial? ¿Es un tema que se debate, es un tema que se conversa?

Por ahora no he participado en ninguna conversación o discusión sobre el uso, lo que sí, uno ve que los alumnos sí usan estos elementos, bien o mal, son herramientas que las vamos a tener que aprender a usar. Y creo que son los primeros usuarios, más que los docentes, los alumnos. Porque ya sabemos, buscan, hacen una búsqueda donde ya participa la inteligencia artificial, piden un texto o una presentación donde ya participa la inteligencia artificial, o buscan una imagen o una fotografía que, a lo mejor, no existe, sino que es creada por estos algoritmos. Entonces creo que son los primeros usuarios, capaz, a lo mejor algún docente nuevo o que recién se inicia, tal vez esté ya usando también estas tecnologías, como yo, de mi parte, como muy tradicional. Yo como muy tradicional, ¿no Estoy armo? Sí, las presentaciones, todo con documentación propia, incluso muy pocas cosas de afuera porque hay mucho material aquí en el instituto. Entonces, como poniendo en valor lo que se produce en la universidad.

Perfecto ¿Tus materias están en qué años de las carreras?

En primer año y en tercer año para la licenciatura en geografía.

Entonces trabajas con alumnos recién egresados del secundario.

Sí, jóvenes, sí, sí, sí, claro. Bueno 100 alumnos más o menos por año.

Claro, y en tercer año aproximadamente 20 alumnos Y después damos.

Un año por medio damos un curso especial para la actualización porque esto vuela con él, con la evolución de la tecnología y este año que nos damos curso especial, damos un curso de posgrado, ahora, en esta semana comienza el curso de posgrado.

Ahora, esta semana, comienza el curso de posgrado. Tenemos 30 horas, 14 alumnos en posgrado.

Claro perfecto.

En el marco de un doctorado, en el marco del Doctorado en Ciencias Sociales.

Claro, perfecto, bueno, muy bien. ¿Nos podrías contar alguna experiencia educativa significativa ligada a la inteligencia artificial? Por ahí, vos la usás como una herramienta más dentro de tus contenidos. ¿Alguna reacción de los estudiantes? ¿Algo que te haya sorprendido?

No, en particular a los chicos. Por ahí lo que les alcanzo es el concepto, que por ahí no la tiene clara, no la tiene clara, es bastante abstracto la metodología.

Entonces trato de transmitirle lo que, como funcionan estas, estas tecnologías, a diferencia de lo tradicional. Entonces marco esa diferencia como un buscador, como hace el buscador tradicional, ¿cómo hace un buscador que usa inteligencia artificial? ¿Cómo la importancia del conocimiento de base? Porque si yo no sé cómo preguntarle al ordenador, no voy a obtener una respuesta, ni cerca de la que yo necesito. Entonces, lo importante es primero tener el vocabulario técnico o temático de las preguntas sobre las que quiero efectuar y hacer formular de forma correcta. Entonces, si no hago eso, no voy a obtener una respuesta. El conocimiento incluso antes de la aparición de la inteligencia artificial.

Ya debemos aprender a preguntar, aprender a consultar, aprender a buscar en nuestros *browsers* famosos para obtener una buena calidad y una rápida respuesta.

Lo mismo con el idioma. Antes teníamos que estudiar en inglés.

Yo, como decía, soy autodidacta, pero tengo que aprender en inglés para estar actualizado. Ahora no, ahora ya todo es susceptible de ser traducido instantáneamente e inmediatamente, entonces como que todo parece más fácil. Pero no es tan fácil.

No es tan fácil porque hay que tener una base importante, incluso uno que es especialista tiene que formular de manera correcta para encontrar rápidamente o resolver un problema ¿Qué hace un programador cuando trabaja? Eso hace, eso, pregunta por qué todo lo que uno quiere hacer ya lo ha hecho alguien antes. Entonces el tema es buscarlo en la web para poder replicarlo y mejorarlo o adaptarlo a lo que uno está haciendo. Entonces, el programador, a diferencia del investigador que decíamos antes, bueno, el investigador corta y pega, el investigador corta y pega, el programador corta y pega y corta y pega ahora y siempre porque es muy difícil construir algo de cero, Entonces cuando? Uno trabaja.

Busca cuando uno trabaja, busca que está realizado sobre esa tarea, lo descarga, lo mejora, lo puede compartir pero eso se trata de saber qué buscar. Si uno no tiene re claro que buscar, es imposible encontrarlo. O encuentra otra cosa, si yo quiero buscar un tema y me sale de física, me sale un tema de toponimia. Son cosas que hay que ser bien concretos y bien directos al hacer una búsqueda. Eso es muy importante, Porque ¿qué te va a contestar? No le entiendo la pregunta, no sé lo que está buscando, yo me imagino.

O las distintas acepciones que tiene un término, y bueno, entonces se va para otro lado, si uno no es claro.

Hay un espectro tan grande de términos, si uno no es y es concreto, no va a encontrar la información que está buscando.

Bueno, ¿cuáles consideras que son las potencialidades de estas inteligencias artificiales? Comparando los sistemas tradicionales de trabajo con estos con inclusión de IA

Si en muchos de los aspectos tiene una fortaleza muy grande. En muchos aspectos, especialmente tecnológicos, lo que es el reconocimiento del rostro, el reconocimiento de

cosas, todo eso es dispositivo. Son algo que era bien complicado realizar por un método tradicional y aquí como que se simplifica muchísimo. Es un ejemplo. Debe haber cientos de aplicaciones en las que la inteligencia artificial resuelve el problema. Igualmente, hay otras cosas que pienso que aún no, o que no están todavía implementadas. Porque estos algoritmos, estos complementos, apuntan a una tarea bien concreta, seguramente no están desarrolladas todas las tareas que puede hacer una inteligencia artificial. Lo que resalta a primera vista es el tema de la elaboración de textos, de resúmenes, de presentaciones, todas que, a nivel docente más que docencia, me ayudan a simplificar, a cortar tiempo, a desarrollar más algunos aspectos y ganar tiempo en otros.

Bueno, y en este ámbito de pensar las potencialidades, ¿cuáles serían los desafíos, los retos que nos genera la inteligencia artificial? Vos, como experto, también desde el campo disciplinar.

¿Desafíos? (hace una pausa), simplemente, yo creo que hay que seguir la tendencia, seguir viendo qué nuevos desarrollos hay, qué beneficios nos trae, y tratar de implementarlo.

Por ejemplo, dentro de la tecnología que estamos enseñando, se usa mucho y cada vez más, creo que en todos los ámbitos, el procesamiento en la nube, desde el punto de vista informático. Antes hacíamos todo en nuestro escritorio local. Ahora se procesa mucho en la nube. Es una tendencia que te traduzca el traductor, nosotros hacemos que nos baje y que nos haga una imagen y nos haga un mosaico directamente de la nube. Nos hace un mosaico de la provincia de Tucumán, por ejemplo, o nos hace un índice verde de toda la provincia, es muy común eso. Google Drive, así como en estos últimos tiempos se ha masificado esto del procesar en la nube, estas nuevas tecnologías también van a pasar lo mismo y de a poco vamos incorporándolas y el tema es, primero, aceptarla como una solución e ir viendo que uno tiene que ponerse al tanto. El docente debería ponerse al tanto de cómo se hace un procesamiento, en el caso de la nube. Y en estos temas también, cómo se hace un procesamiento de lo que estoy haciendo con inteligencia artificial, o sea, ver las alternativas enseñarlas porque a la larga los alumnos van a seguir viendo estos temas.

Entonces ver esa otra perspectiva, ver esta, perspectiva de AI como válida hasta que se consolide o se masifique de otra manera. Pero yo creo que va a ser un tránsito gradual, como ha pasado con todas estas otras tecnologías, como siempre, a nosotros que ya tenemos años en la profesión, nos cuesta por ahí el cambio de paradigma. Nos cuesta por ahí hasta que enganchamos y si tenemos la energía suficiente y los ánimos las implementamos, si no por ahí nos podemos dormir en lo de siempre.

Bien, en esta línea de cambios que vos vas planteando, muy interesante de cómo son los procesos de adopción de la tecnología en la docencia ¿consideras que la inclusión de inteligencia artificial en prácticas de enseñanza, ya sea para planificar, para desarrollar la clase o para evaluar, puede dar lugar a explorar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje?

Seguramente, sí. No las veo todavía, es muy personal esto, no las veo todavía. Seguramente van a aparecer o capaz que ya están y no las estoy usando. Pero sí, tengo la mirada tecnológica que ya hace mucho tiempo veo y escucho, y siento que se están usando estas tecnologías. Ahora como que se ha acelerado mucho todo. El confinamiento ha generado la educación a distancia, el almacenamiento en la nube, ha acelerado todo el procesamiento de

la información, el uso de la inteligencia artificial y como que ha acelerado el proceso y también la competencia tecnológica. Como que hay tal empresa que ya tiene el servicio en el *browser* y otros todavía no, y hay una competencia por usar esta tecnología.

Que eso ayuda a agilizar el desarrollo de estas tecnologías, que va a llegar mucho más pronto de lo que a lo mejor nosotros pensamos a estar en el día a día nuestro. Me parece que muchas cosas ya están implementadas y como que no las vemos. Son como transparentes al uso diario. Son como transparentes al uso diario.

Por ejemplo, un Excel. Cuando usamos un Excel, nosotros no usamos, decimos a los chicos que no usen Excel porque usamos otra herramienta que es el R, pero si uno se pone a ver el Excel, ya tiene incorporado un montón de elementos basados en la inteligencia artificial. Nosotros con el R podemos optar por usarla o por no, porque es más estadístico. El R es un paquete estadístico que usa un intérprete, le decimos nosotros, porque le vamos dando una tarea y la va ejecutando. Es como un traductor que reconoce lo que le estoy pidiendo y lo ejecuta. Lo usa todo lo que es toda la gente que hace estadística, encuesta. Tiene una gran capacidad de procesamiento y gran capacidad gráfica y he visto que los últimos complementos ya vienen con inteligencia artificial. Lo mismo con el entorno de sistemas de información geográfica, tanto en lo que es cartografía digital como en lo que es procesamiento de imagen satélite, ya aparecen este complemento con inteligencia, donde aplican las redes neuronales. Como en la parte docente no profundizamos tanto porque los chicos no tienen una base matemática, ni de ciencias duras, sino que tenemos que partir de cero. Normalmente, le llegamos a transferir lo clásico, lo más importante, los conocimientos clásicos. No entramos por ahí todavía, todavía en estas herramientas que yo creo que es lo más importante. No entramos por ahí todavía, en estas herramientas que yo creo que es material para un curso especial, para un curso de posgrado, es ideal para encarar estas herramientas, estas nuevas herramientas, esta nueva herramienta con el curso ya avanzado los chicos de grado todavía no, alcanzamos a ver esto. ¿Por qué? Porque cuesta llegar a transmitirle un montón de conocimientos básicos sobre física, ven matemática, ven comportamiento de la luz, los chicos aquí en la licenciatura y no tienen una formación de base importante, entonces apenas llegamos con los objetivos mínimos.

Perfecto, muy interesante. Bueno, vamos terminando. ¿Qué recomendaciones le darías vos a algún docente que quiera incluir la inteligencia artificial en sus prácticas de enseñanza?

Que haga prueba y error. Prueba y error compare, vea la fortaleza y la debilidad y le transmita a lo mejor su experiencia a los alumnos, o vea si les resulta como metodología para producir material, para compilar información, para generar clases. Sería prueba y error, y valorar luego cuáles son las mejores herramientas, qué es lo que conviene, qué es lo que no conviene. Por ahí, compartir muchas de estas cosas, la clave es compartir, compartir la experiencia, porque por ahí uno no tiene todo el tiempo del mundo para hacer estas pruebas. Entonces compartir las experiencias ayuda mucho.

Última pregunta, ¿consideras importante que en la facultad, a nivel universitario, se puedan discutir políticas de uso, directrices, no sé, recomendaciones de uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria?

Pero basado en lo que decíamos recién, si uno comparte una experiencia que es positiva y que tiene buenos resultados en una aplicación bien concreta, transmitirlo y luego a nivel facultad o departamento, luego pueda generar esa directriz para difundir ese hábito o esa técnica, para que sea usada. Si uno ve que realmente ayuda y es positiva tanto para el docente como para el alumno, ¿por qué no? Yo creo que sí, que se va a dar igualmente, por lo más que no queramos. Se va a dar, se va a dar, tarde o temprano estas directrices, por ahí no usar porque también puede ser usar, o no usar tal herramienta, o no implementar de esta manera, porque no sirve, porque no ayuda, porque perjudica. Y usar esta otra porque sí colabora, porque sí te resuelve.

Entrevista a PROF10_H_CC

Lugar: Instituto de Perfeccionamiento Docente

Fecha: 6 de junio Hora: 16.20 hs. Duración aproximada: 46 minutos

Entrevistado: PROF10_H_CC

Rol/función: Profesor

Cargo: Adjunto interino, dedicación exclusiva.

Disciplina: Letras

Departamento: Cs. de la Comunicación

Cátedra: Semiótica

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF10_H_CC

Perfecto, hoy estamos a 6 de junio. Bueno, primero me gustaría que te presentes.

Estoy una cátedra de Semiótica en la Facultad de Filosofía y Letras, carrera de Ciencia de la Comunicación, dictamos por extensión para la carrera de Letras. En este momento tengo un cargo adjunto interino y dicto dos materias optativas, una que se llama Nuevo Trópico, que es un experimento de la carrera de comunicación para armar un diario, y la otra es Periodismo científico, en el segundo cuatrimestre. Esas son las materias que estoy dictando perfecto.

Ahora que recuerdo a A. te referenció. Bueno yo sé que vos vivís muy ocupado, así que, antes que nada, agradecerte un montón que te hagas este espacio para poder dialogar sobre estas cuestiones ligadas a la inteligencia artificial y la docencia universitaria. Bueno, la primera pregunta va en orden a ¿cuál considerás vos que es el impacto de la inteligencia artificial en la educación en general, y después que lo veamos en la educación universitaria? Si consideras que hay un impacto, ¿de qué tipo?

Una pregunta compleja, porque tiene, por un lado, nosotros estamos como en este momento, sobre todo a partir del año pasado, como en el momento de mayor impacto mediático del problema de la inteligencia artificial, o de la influencia de lo que se denomina genéricamente inteligencia artificial. Esto la ha convertido en un tema de conversación habitual, digamos desde las mesas del café hasta la práctica educativa. Ahora bien, la inteligencia artificial, por lo pronto en sus versiones quizá no tan mediáticas, tiene ya muchos años de trajín. Además, ha tenido, yo diría que sí, un impacto bastante fuerte en el proceso educativo a nivel mundial, siendo que es un proceso cuyo factor más dinámico no es la inteligencia artificial, sino un

proceso de concentración educativa que hay, que sí está vinculado con cierta virtualización de la educación y la concentración en determinados grupos. Digamos que, por otro lado, ellos sí son grupos que tienen, podríamos decir, mucha presencia e inversión en el campo de la inteligencia artificial. Para poner ejemplo, Google que en el transcurso de una pandemia, que en el concurso de una pandemia o de la mitad de una pandemia podemos decir, se convirtió prácticamente en la empresa educativa más grande del mundo. Más allá de que no es estrictamente educativa, ellos tienen un proceso de inteligencia artificial desde hace muchos años, depende de que lo que uno defina como inteligencia artificial también. Y esto tiene como su impacto, se busca instalarlo como un tema de debate. Y ahí es donde uno puede ver, con el caso particular de Tucumán o de Argentina, que es lo que yo puedo mirar más de cerca, quizá el atraso que tenemos con relación a esto. Ahora podemos hablar de cosas que pasan muy lejanamente o que pasan desde mucha superficialidad. Son procesos que pasan.

Por supuesto que todo esto del ChatGPT y compañía tuvo un impacto tan fuerte que de pronto se transformó en el tema de conversación de educación. Hoy, por ejemplo, no me queda claro si es efectivamente así, pero es algo así, como en el lineamiento de la educación pública provincial hay dos temas, uno es inteligencia artificial, el otro no me acuerdo si es cuidado de identidad o una cosa por el estilo. Son como dos tópicos que toda la escuela tiene que tocar tomar.

Política de cuidado

Sí, política de cuidado, exacto. Política de cuidado e inteligencia artificial. Tipo metemos dos cosas que están en moda en la bolsa. Sí, sí, ahora que cortaron internet en la escuela, es mucho más interesante. No, pero aparte, yo he visto porque tengo colegas que trabajan en la escuela pública. Entonces por ahí, digamos, saben que a veces uno está en este tipo de cosas, te mandan fotos, dicen “mira, mira, mira, esto lo presentan como inteligencia artificial” y bueno, son el chiste, no sé si vos podés tener la cultura Simpson. Cuando se lee el campeonato de maquetas de planta nuclear, está la de Martin y está la de Homero, bueno, estas son todas las maquetas de Homero.

Entonces, bueno, sí, yo creo que sí, tiene un impacto en la educación universitaria también, todavía desde más atrás, porque la universidad tiene como un mecanismo, digamos, de situación, mucho más, podríamos decir. En realidad, la competencia va muy adelantada, a diferencia de la educación pública o la educación de los niveles básicos. Las universidades que están en el mercado internacional, en esto compiten desde muy lejos con las universidades públicas locales, más allá de los rankings y todas estas cosas que son medio invento que siempre la universidad de Tucumán cada vez está peor y sale en los diarios.

Bueno, yo, creo que hay, así como falta... Pero tampoco uno puede decir, finalmente uno puede intentar que tal docente trabaje, pero si no hay una reconversión general en la universidad. Lo que veo, no conozco mucho en detalle, pero lo que conozco de la Facultad de Ciencias Exactas y también desde la propia tecnológica (en referencia a la Universidad Tecnológica Nacional), todo muy básico y casi te diría que técnico, en el sentido de aplicativo, sin una reflexión. Podemos decir más de fondo sobre este problema.

Eso es lo que yo creo que hay y vos ¿considerás importante que se integre en la enseñanza, en la docencia universitaria, la inteligencia artificial? Bueno, estamos hablando ampliamente. Uno podría decir la inteligencia artificial generativa.

Me parece que los estudiantes ya lo hicieron. Hay todo un debate acerca, digamos, fue fuerte el año pasado, lo veo menos marcado este año con relación a si bueno se copian o hacen los trabajos con esto. Todo una serie de debates que hacen, digamos, procesos de aprendizaje que bueno, aparecen como viciados de viejas formas que entran en un choque con esta herramienta, pero que era más o menos lo mismo cuando. Más o menos lo mismo, no necesariamente iguales, pero cuando apareció internet, esta idea de que se copiaban de los sitios. Sí, ahora parece como más fácil, pero también es bastante fácil saberlo.

En realidad el tema es que ni los docentes ni muchas veces tampoco los estudiantes saben qué hacer con estas herramientas para que sean algo más que una simple o sea para usarla fuera del nivel elemental básico, que claramente es utilizado, porque lo he visto en la elaboración de trabajo, monografías en la secundaria también. No diría que es importante usarlo, sino que es intrascendente, o sea, ya se usa. Quiero decir, el tema es que no hay una orientación en la incorporación, porque no hay una formación en los docentes de cómo usarlo. Y hasta cierto punto me parece que tampoco hay claridad. Cuando uno escucha a los que son, entre comillas especialistas en estos temas y hasta cierto punto los promotores de la cierta ingeniería de *prompt* y cosas por el estilo. Y después de escuchar clases y de ver y de leer cosas, voy a decir que sigue siendo lo mismo, sigue siendo *muy trucho*, muy básico, no hay de eso, por más vueltas que le den, no es como que no es eso la inteligencia generativa, ni las redes neuronales o sea. No es para ese tipo de cosas. Sí, son como aplicaciones posibles, quizás son las que han entrado a los medios, los que han entrado al mercado. Cuando uno dice bueno, pero te escriben una poesía, igual que Borges, pero ¿qué leíste de Borges, por favor? O sea, eventualmente hacen cosas que son interesantes, sobre todo los programas que más que los de texto, que sí digo tranquilamente, pueden alguna monografía en secundaria o en universidad, igual o mejor que un docente o un otro. Eso no quiere decir que sea buena tampoco. Los procesadores de imagen y los procesadores de video son impresionantes. Son recursos que realmente están fuera del alcance de una persona, ahora están dentro del alcance de personas que no tiene ni idea de todo esto y de pronto con un aparato que hace básicamente una traducción de palabra a imagen o una imagen a video y puede armar cosas realmente buenas. Yo, si lo he visto que están utilizando, estoy intentando ver como están armándolo ahora en distintos programas que te presentan como que son inteligencia artificial, pero que no son exactamente inteligencia artificial, por ejemplo en *Bing*, en *Canva*, también en el *Adobe*. O sea, que vienen como... Yo te diría que serían más que inteligencia artificial, serían una suerte de híbridos con una suerte de tutoriales incorporados como medio con manuales de guía que bueno me parece que por ahí.

Claro, son como plataformas dentro de plataformas y me parece que por ese lado los procesos educativos deberían pensarlo como herramientas auxiliares. Claramente, negar que esto se incorpore es una cosa que no tiene ningún sentido. Le va a pasar por encima la ola y no van a haber visto, como pasó con los celulares, con la computadora, con la televisión, con todo, la educación, siempre resistiéndose al esquema. Entonces, en este punto, yo sí creo que debería haber un replanteo, lo que pasa es que también me parece que hay en este campo un debate más de fondo que no se sabe a dónde va. Por ejemplo, vos tenés ahora a Milei yendo a los grandes popes de Silicon Valley a pedirle que vengan a invertir acá. No queda muy claro por qué, cada uno tiene sus propias expectativas con relación a esto. Sí, es claro que los procesos de inteligencia artificial, por lo menos a ciertos niveles, con los cuales nosotros desconocemos, ya hace rato que operan tanto en los sistemas financieros como en los sistemas militares, etc. Hace mucho tiempo y tienen un alto componente geopolítica.

Quiero decir, en esto no hay improvisados, quiero decir, las guerras se dirimen muchas veces por sistemas de inteligencia artificial, o por lo menos se le echa la culpa a los sistemas de inteligencia artificial de que te tiran una bomba en un lugar equivocado. Pero hace rato que están en estos procesos de aprendizaje profundo, de automatización, que la educación es como que llega tarde, quiero decir, a estos procesos que ya están de hace rato en otros campos de la economía.

Está bien, ¿Y cómo crees que los docentes estamos enfrentando la llegada de la inteligencia artificial A la educación?

Creo que hay como dos tipos de docentes. Por un lado, los que están expectantes, que están intentando encontrarle algún sentido, alguna aplicación. Y después, aquí en Argentina, digamos hasta donde yo veo con una fuerte, también como una carga de resistencia desde el punto de vista que, bueno, la inteligencia artificial requiere, suponiendo que uno tiene una valoración positiva de esto y que no hay una valoración negativa, cosas que a veces también la hay la valoración negativa. Pero suponiendo que hay una valoración positiva de esto es como que los docentes argentinos, por lo menos los que yo conozco, casi todos padecen la tecnología, en el sentido de que tener una tecnología, podemos decir, a la altura de ciertos procesadores, de ciertos programas, etc. es caro. Entonces yo creo que la gente, nosotros en la facultad, tenemos una precariedad muy extrema de recursos, lo cual no sería una excusa porque se puede hacer con cosas precarias también. Pero si creo que eso configura también como cierta resistencia, de pronto decir bueno y tener que formarse en algo nuevo y tener que leer cosas que, en principio, vienen a cambiar esquemas de cómo uno ha trabajado. Creo que esto ha pasado y ha sido muy evidente con el tema de la pandemia y la virtualización. Que vos fijate que tardó, la educación virtual se viene debatiendo desde hace muchísimo tiempo, por lo menos desde el fin del 99, desde el fin del siglo pasado, si quiero decirlo así, y tardó 20 años y la pandemia es como que la impuso. Y la verdad que si uno dice como sistema educativo, como universidad, como colectivo, nadie estaba preparado para eso, pero en todas cosas porque nadie se preparó. Quienes estaban preparados para esto eran, no te digo que la pandemia fue a propósito, pero había gente que estaba preparada para esto y se aprovechó, pasó a tener posiciones dominantes en el mercado, así como en el mercado mundial de vacunas hay tres o cuatro que pasaron a tener posiciones dominantes gracias a la pandemia, en el mercado educativo. Hay tres o cuatro de los grandes conglomerados que pasaron a tener posiciones dominantes o a incrementar sus posiciones dominantes a partir de la pandemia, el dueño de *Zoom*. Nadie sabía que era *Zoom* y hoy nadie sabe, nadie les conoce, que es *Zoom*, incluso el *Classroom* y otros. Eso es por nombrar los más famosos, pero muchísimas plataformas, y creo que se ha hecho una virtualización y en el campo de virtual y otros. No vamos a ver eso por nombrar los más famosos, pero muchísimas plataformas, y creo que se ha hecho una virtualización y en el campo de la virtualización también hay algo.

Digamos de esto de la inteligencia artificial, pero tomado también como cierta robotización, que uno lo ve ya lo veíamos de antes, porque todavía es previo a la pandemia. Es lo que se llaman los MOOC, que en realidad son como un formato, si bien muchos son gratis, no todos, pero son como ciertas empresas que le compran a los docentes su conocimiento, expresado en los videos, los programas y lo venden durante varios años. Es como el ideal, digamos, podríamos decir liberal, de tener docente en una suerte de casete es una palabra vieja. Ya

tenes el curso dado y durante cinco años recibir el mismo curso con un tutor que en línea corregirá los trabajos prácticos y los trabajos finales del curso de esa gente.

Pero bueno, eso no es exactamente la docencia que nosotros aspiramos que haya acá, y tampoco es la que ellos aspiran, por lo menos los grandes, como vos decís. ¿quiénes hacen los MOOC? Las grandes empresas europeas o norteamericanas, claro, pero a su grupo, digamos, para dictar su carrera de grado o de posgrado, ellos tienen sus profesores dedicados a pequeñísimos grupos de trabajo, claro, con altísimos costos, con otras condiciones de trabajo.

Claro, y tiene como un producto para un mercado, podríamos decir, marginal de ganancia, Que no es que les sea poca ganancia, pero bueno, claro, ocupan los dos anda niveles. Tienen el mercado altamente concentrado, del tipo que puede pagar 70 mil dólares una carrera, y de un tipo que no puede pagar nada, pero para ir a pagar 50 dólares al final para obtener un certificado que diga Harvard y que, en realidad, es básicamente nada. Capaz no tiene ningún certificado en la Junta tampoco muy probablemente no tiene certificado AREMICS en la junta.

Bueno, y vos ¿cómo estás usando la inteligencia artificial?

Mirá ahora este año yo la tengo relativamente suspendida. El año pasado la hemos usado bastante.

Bueno, pero contanos alguna experiencia. Mirá ¿Qué tipo de usos hacés?

Básicamente, hemos promovido que los estudiantes investiguen cómo usarla, cómo ellos creen que pueden usarla. Incluso, en algunos casos, promoviendo que hagan los trabajos con inteligencia artificial y que luego, desde su *expertise* o conocimiento de haber leído, sean ellos mismos los que tengan que corregir a la inteligencia artificial. O sea, claro, muy lejos del, pero con este esquema, digamos uno, podría decir el esquema de Turing de poder decir digamos, si te pasa o no te pasa, queda claro que los textos que la inteligencia artificial en general no son, aparte de los de ChatGPT, están todos más o menos moldeados. Es bastante fácil saber cuándo son, salvo que estén trabajados deliberadamente para que no, es relativamente fácil saberlo. Yo he visto muchos docentes que se han dado cuenta. Pero entonces pedirle a ellos, que ellos corrijan a estos programas de inteligencia artificial a partir de los conocimientos que ellos tienen, de haber leído y de haber trabajado determinados temas. Eso en la universidad.

En el secundario es como más libre, porque yo estoy en una escuela pública. Entonces, sí, los estudiantes sienten en el desafío de trabajar, quizás más que los estudiantes de la universidad, a los estudiantes universitarios les cuesta más el pensar la inteligencia artificial que a los propios del secundario, son como más exploradores. Hemos trabajado también con los programas que son generadores de imágenes.

Eso te iba a decir que me nombres algunos de esos programas

Básicamente, con ChatGPT, con el Canva, con el *MindJourney*,

¿Dall-e?

El Dall-e lo usamos, pero era como muy básico y el Dall-e 2 era como muy básico.

¿Copilot?

No lo usamos porque el Copilot tenés que tener instalado el Windows y como la mayoría de los chicos trabajan con los celulares, tienen *Android* no servía.

¿Y Gemini?

No estaba todavía disponible para la utilización generalizada.

En el caso de *Sora*, y después estaban los procesadores, que en su momento vos podías incorporar, pero después ya lo incorporaron ellos mismos porque tenían la posibilidad de hacer recopilación de textos a partir de lo que son transcripciones con YouTube. Vos podías ponerle un *prompt* para que ellos te pongan transcripciones de lo que estaban hablando. Ahora ellos ya incorporaron directamente la aplicación, la compraron o la generaron, pero bueno, no era mucho, no era un uso muchos más elaborados que esos.

Y esos usos en la universidad, en la docencia universitaria de grado, ¿eran en instancias de preparar clases vos con los alumnos o para evaluar?

No, no como trabajo práctico en el marco de las clases, no, no lo usamos nunca para evaluar. También en un primer momento, en el sentido de que se pueden elaborar resúmenes. Pero son muy superficiales los resúmenes que arman los programas, estos, por lo menos los básicos. El GPT-3, el GPT-4, que ahora estaba en público el año pasado, estaba de paga. Nosotros lo teníamos, pero los estudiantes no. Entonces lo que era estrictamente básico. Pero básicamente era exploratorio, no teníamos un plan

¿Y qué resultados dio eso?

Y había chicos que se rehusaban a utilizarlo, otros que se copaban y lo hacían. Pero no mayormente diría que un promedio, no había gente que lo haya utilizado de una manera. Que uno diga *wow*, esto realmente está bueno. Quizá un poco como que teníamos más expectativas de lo que efectivamente el producto daba, probablemente nuestra capacidad de uso haya sido no tan buena.

Bueno, estamos en etapa exploratoria, yo le pongo un ejemplo muy tonto. Yo del *Word* sé escribir con la tecla y hay gente que se agarra y hace maravillas, empieza a apretar el comando y aparece el texto, aparece el código, se va y hay que ponerle Excel. Con esto pasa más o menos lo mismo. Uno sabe lo básico y debe haber gente que sabe mucho más que lo básico, y yo no. Y los estudiantes tampoco. La idea fue aprender, explorarlo en conjunto. Nosotros lo planteamos así. Ninguno de nosotros era experto en esto. Y lo planteamos. Bueno, sí, está esto, lo exploremos Y después un poco nos metimos, pero esto ya no tiene tanto con la práctica docente, sino más con la investigación, a explorar el problema de qué son las redes generativas, las redes neuronales, digamos, y luego eso ya pasa por otro plano, que no lo trajimos al campo de la práctica docente.

¿Y has realizado alguna capacitación específica sobre inteligencia artificial?

Sí, pero no oficiales o sea, he hecho un curso el año pasado. La UTN le dio uno. Yo me inscribí en una clase, ni lo terminé.

¿Virtual?

sí, virtual, era muy básico. Te diría que más básico de lo que yo conocía. Intenté hacerlo en términos de cursos, pero no son cursos sino como youtubers. Son youtubers en este tipo de

cosas, aunque no se reconocen ellos como tal, que te van mostrando cómo funcionan. Eso te van explicando en los distintos programas. Entonces bueno...

¿Como un proceso de autoformación que hiciste vos mirando en YouTube?

Este tipo tiene una plataforma aparte. Después te paso el nombre, tengo la impresión de que es uruguayo. Y él si básicamente era alguien que manejaba con mucha *expertise*, mucho más que la gente que yo pude ver acá en la UTN.

Después tengo un par de amigos de Salta que también me gustaban, y estaba en la etapa de aprender algo. No había mucho más, claro, no sabía.

Bien, ¿Y cuáles consideras que son las potencialidades de la Inteligencia artificial en educación y cuáles pueden ser o son los desafíos?

Bueno, potencialidades muchas, depende de cómo se lo plantee. Digamos, tanto como en política educativa en general, que sin duda no va a ser la venta que charlábamos al principio. Ahora hablen de inteligencia artificial, como para cumplir, etc. Puede tener un efecto, ¿verdad? De llamar la atención de los chicos, sin menospreciar que eso puede ser un efecto positivo de algo tan superficial, como decirle a los docentes que no tienen ni idea, hablen de inteligencia artificial. Me parece que digamos claro, nosotros tenemos una política educativa nacional que no tiene ninguna orientación de conjunto, desde hace mucho tiempo. Entonces es muy difícil que eso tenga algún resultado si no hay una orientación de conjunto. Sí, creo que hace falta, digamos, que se rediscuta hacia dónde va la educación argentina. Debería ir dentro de un marco, un replanteo de también a dónde va económicamente Argentina, ¿verdad? Algo de esto está en discusión, quizás por el lado negativo, no por el lado positivo, pero me parece que ciertos cambios van a terminar como estallándole al sistema educativo. Eso con relación a las posibilidades, son muchas, digamos se supone sin duda de qué o basado en lo que se denomina inteligencia artificial, hoy que abarca un conjunto de varios campos, no es un campo específico de problema tecnológico, son parte de la base de lo que uno puede decir cierta revolución tecnológica que hay en el mundo. Ahora eso tiene claro, bases sociales importantes. Qué va a pasar con esa cantidad de mano de obra que va a quedar desocupada si el proceso social continúa bajo la lógica esta, digamos, pero en realidad uno diría que de pronto tengo robots haciendo tu tarea. Por ejemplo, yo siempre pongo, lo puse en clase hace relativamente poco, el caso de *Acindar* que una fábrica de acero. Tenía antes 15.000 obreros y la productividad de 1.000. Y ahora tiene 2.000 obreros y la productividad de 50.000. Entonces vos decís esa productividad es a partir de la tecnologización. Ahora, ¿qué hizo? Rajó a 13.000, y esa gente quedó desocupada, etc. Y uno puede decir, ¿por qué no laburan si esa productividad la distribuye a la gente que laburaba, capaz, que labura menos horas? O sea. El problema de la productividad es incluso también educativa, es quién tiene las capas o el beneficio de quién va. Yo creo que en educación esto podría ser efectivamente un proceso de transformación si está bien orientado, y también puede ser un desastre, que probablemente termine produciendo esto ¿La otra parte pregunta? Tenía dos partes.

¿Y los desafíos?

Y bueno, los desafíos básicamente están para Argentina, por lo pronto, y para nosotros como parte de la comunidad académica. En primer lugar, te diría, la palabra actualizarlo es demasiado larga, porque no sé si alguna vez vamos a estar a la altura de ...Argentina claramente tiene también rama de su economía, de su ciencia, de su conocimiento que está muy avanzada. Este no es el caso.

Argentina tiene físicos que son brillantes de primer nivel científicos argentinos participan de experimentos mundiales, son reconocidos y probablemente haya 2 o 3 también a nivel de ingeniería y de otros campos también, pero en términos de inteligencia artificial y de procesos computacional la Argentina está en los márgenes incluso. Vos ves que las empresas como *Globant* o incluso *Mercado Libre* y otras, que son denominados unicornios, en realidad son tercerizadas de las empresas grandes y de grandes conglomerados industriales y tecnológicos de los cuales nosotros hacemos productos derivados de nuestras técnicas. Entonces hay un punto en el cual la ciencia argentina tiene que, y la comunidad académica también, entender de qué se trata y a dónde está hoy el debate. Y eso es complejo porque probablemente en el propio campo de la IA no esté muy claro esto, y es como que yo a veces pensaba o tendría a pensar que era como medio trucho esta idea. Paremos esto porque nadie sabe a dónde termina, hay que frenarla, prohibirla, poner un límite, ponernos un año.

¿Claro está la competencia entre los mismos y uno tiende a pensar qué es eso? Pero también hay, por fuera de eso, que también está como cierto mecanismo de caja negra, en las cuales estas capas, esta incorporación de múltiples capas generativas, se escapan a lo que es el entendimiento humano. Nosotros tenemos límites, nuestra capacidad mental no es infinita Y si bien estas máquinas son creadas por nosotros y no son antagónicas a los hombres, llegan a un punto en el cual su lógica se escapa. Es un poco como la cuestión cuántica, ¿verdad? Nosotros la hemos podido descubrir, está en la forma, parte de la naturaleza, pero es cosa que no estamos capacitados para entender por qué todavía no hemos logrado darnos las herramientas para poder entenderla. Pareciera que hay algo en este campo que se está yendo de las manos.

Claro, están todos los temores, claro, muchos otros productos, pero finalmente no son infundado. Si bien, yo pienso que hay mucha exageración. Pero cuando vos decís vimos, en algún momento, manipulamos el átomo y terminamos en Hiroshima, esto podría pasar, ¿no, verdad? No es exactamente igual. Quizá tenemos, estamos más controlados. Finalmente, uno se va a decir, bueno, está bien, reventamos Hiroshima y Nagasaki, pero desde ahí hasta ahora, y hasta Putin, ayer, que los cruzó a los periodistas y le dijo no sé por qué piensan que yo le voy a tirar una bomba. Entonces uno puede decir hay cierto control, pero en este caso también hay como cierto desafío a decir bueno, ¿quién controla todo esto? Entonces hay como un problema de la gobernanza, sobre todo cuando parte un campo en el cual, según los propios especialistas del campo, yo no lo conozco, uno publica una cosa y a los quince minutos ya tenés 15 *papers* sobre eso y a los días ...y es exponencial.

Entonces, es una suerte que está totalmente inflado y muchas cosas son hechas incluso por la propia IA entonces hay una dificultad para discernir hacia dónde está yendo. Seguramente alguien sabe o por lo menos hacia donde están yendo ellos. Ahora, con un pensamiento estratégico, me refiero a los grandes conglomerados que están trabajando en la India o en Estados Unidos, probablemente en China, pero bueno, muy lejos de los desafíos que nosotros estamos, que es muy atrás, por lo menos lo que uno puede ver.

Bien, ¿Y consideras que la integración de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza puede conllevar, puede acarrear algún tipo de cambios en las metodologías de enseñanza y aprendizaje?

Creo que ya lo hace. Incluso sin que los docentes se den mucha cuenta. En primer lugar, porque hay ya varios mecanismos de uno puede decir tanto en las esferas no estrictamente educativas, pero que colindan con la cuestión educativa y se terminan permeando con la cuestión educativa. Por ejemplo, redes sociales, medios de comunicación, diversos sistemas algorítmicos de distintas naturalezas, ya están recurriendo a la IA y uno puede no conocerlos, pero igual están moldeando. Ahora el tema es hasta qué punto uno puede utilizarlos conscientemente o sea deliberadamente. Y en este punto me parece que también hace falta tener como una formación, una reflexión sobre eso. Cuáles serían las No sé si las utilidades, por lo pronto a dónde uno podría experimentar con esto.

Me parece que lo que le falta mucho a la universidad y a la escuela es la experimentación, la idea de poder experimentar. Pero bueno, claro, experimentar a veces implica fracasar, ¿no? Y en realidad, para alguien que tiene que poner una mirada científica, esto es obvio y es lo elemental, digamos, o sea, no hay ninguna ciencia que se haga sin fracasos. Pero es como que en el campo educativo no te digo que es mala palabra, pero es como que, bueno, claro, estamos trabajando con seres humanos. No es joda, digamos. Pero claro, estamos trabajando con seres humanos, pero claro, la experimentación forma parte de la vida de los niños. Claramente, tiene que estar hecho dentro de ciertos parámetros para no afectar la vida de la gente, pero me parece que hay un punto ahí en el cual falta como cierta capacidad de arriesgarse al sistema educativo, por lo menos lo que yo conozco, tanto secundario que universitario

Bueno, vamos cerrando. ¿Qué recomendaciones le darías a otros docentes interesados en usar la inteligencia artificial generativa en la enseñanza?

Que se juegue que lo hagan. En realidad hay que arriesgarse y que nada garantiza que vaya a ser bueno. Es más, te diría que lo más probable es que, como pasa luego de la pandemia, hay como cierta, diría que lo más probable es que, como pasa luego de la pandemia, que hay como cierta reivindicación de los viejos métodos educativos, cara a cara, de trabajo más detenido con el alumno. Digamos una cosa más personalizada que es como que se recuperaron luego de haber pasado por. Digamos fue una cierta virtualización, ¿verdad? Más allá de que la virtualización permite que uno aprenda muchísimas cosas. Digamos yo no soy contrario a la virtualización, en absoluto menos en abstracto, digamos si hay gente que la es incluso. Creo que si no hubiese sido por la cuestión virtual, hubiese perdido muchas más vidas, las que se perdieron o eventualmente se hubieran directamente paralizado los sistemas educativos, cosa que parcialmente se paralizaron, lograron salir a flote relativamente rápido en medio de una pandemia. Me parece que con la educación y la inteligencia artificial también hay algo de eso en el cual probablemente ni siquiera estemos todavía más allá de que ahora hay una moda, estamos en la cresta de la ola. Me parece que siquiera es la última. Me parece que hay que transitarla y que la gente debería experimentar y hacer su experiencia en esto y sacar su propia conclusión, incluso prepararse para lo que yo creo que sí va a ser dentro de realmente poco cierta generalización de estos sistemas, así como pasaron en todas las otras cosas, que uno dice que no pasa nada, no pasa nada y de pronto está en todos lados. Bueno,

a eso me parece que sí, también hay que intentar darle cierta profundidad. Normalmente, los docentes no acostumbramos a intentar meternos detrás de escena de las cosas, ¿verdad? ¿Qué son estos procesos? Yo creo que sí, hay que estudiarlo no, hay que tomarlo acríticamente como paquetes cerrados, y si bien es muy difícil porque son paquetes cerrados. Muchas veces no conocemos, no tenemos manera de conocerlo. Uno puede investigar y creo que en ese campo la investigación transdisciplinaria puede ayudar bastante, poder trabajar con gente de otras disciplinas, sobre todo de la ingeniería. Muchas veces tienen una mirada tan cegada con lo de la humanidad con relación a los fenómenos, nada más que exactamente lo contrario.

¿Y consideras que sería importante, para finalizar, desarrollar algunas políticas de uso? Recomendaciones directrices sobre el uso de la inteligencia artificial en la docencia

Me parece que sí, no sé si tanto así como regularla. Me parece que casi cualquier alternativa reguladora “va a saco roto” en este campo como en tantos otros. Si me parece que debería ser motivo de acuerdo y de una entre comillas vigilancia epistemológica, verdad? Porque, bueno, está comprobado que estos sistemas generativos son manipulables y que adquieren rápidamente sesgos. Incluso, se supone que están configurados, por decirlo de alguna manera, para tener ciertos sesgos, por ejemplo, que se yo, hay un filósofo español que le dice, bueno, no me sale el nombre de la palabra que se utiliza para decir un adjetivo que en inglés, y particularmente en Estados Unidos, se utiliza para decir lo políticamente correcto. Que es el mensaje de lo políticamente correcto, que es el mensaje de lo políticamente correcto. Progresista, liberal, *woke*, creo que es, no puedo acordar una palabra. Pero viene a cuenta de que, claro, estos programas tienen una influencia fuerte y han sido utilizados ya en manipulación de opinión pública, en campañas, etc. Traducido al campo educativo sería bastante. Sí, creo que hay que buscar acuerdos. No sé si alguien tiene la autoridad para hacerlo, eso sí, me parece que más van a ser acuerdos como de pares, de cátedra o de departamentos. Pienso acá, en la Universidad de Tucumán, digamos, cierta regulación que uno puede poner ciertas cuestiones como prohibitivas, pero ¿las cumpliría?, o sea, en una universidad que prácticamente no cumple ninguna de todas sus reglas, sería difícil que las propias personas cumplan, pero eso es quizá una particularidad. Yo creo que es importante que haya una reflexión sobre eso, que por ahí haya como una vos dijiste sugerencia al principio sí.

Directrices, consejos, recomendación.

Me parece que recomendaciones puede ser. Digamos estos son los usos que aceptan acá, evitar el plagio, que es una cosa elemental, más allá de que acá los textos no son plagios o no son estrictamente plagios porque son nuevos, pero bueno, eso es como cambiar el orden a una coma o sea sigue siendo más o menos la versión del plagio. Entonces en este punto sí hay como cierta. Pero bueno, nosotros tenemos no solamente Milei que ha acusado del plagio, también estaba acusada Angela Merkel del plagio y luego, otro presidente famoso. Quiero decir, hay como cierto rigor de la práctica académica que se ha ido perdiendo, porque de pronto vos citás a alguien y después de esa persona que citaste, capaz que ya habías citado a alguien y esa cita no estaba clara, y te terminan demandando un plagiante a otro. Bueno, esto sí aparece como un problema, pero yo creo que es un problema menor en relación con las oportunidades que brinda esto para abrir campos de trabajo. No me parece

mal ir a las recomendaciones, pero no sé si la van a cumplir. No sé si la van a cumplir, si no van a ser desbordadas por la propia práctica.

Me parece que por ese lado todo va desbordando bueno,

Vos mencionabas antes, la idea de que podría ser una línea, conformar un equipo de investigación transdisciplinario. Bueno, ¿vos estarías dispuesto a integrarte a un equipo, así como un laboratorio, que empiece a testear, a ver qué prácticas se están llevando adelante, a hacer como un relevamiento, un estado de situación y después poder avanzar en algunas cuestiones ligadas a la inteligencia artificial y la enseñanza?

Está bueno, es muy interesante. Nosotros tenemos bueno en el seminario de filosofía y la técnica. Se estaba discutiendo esto, pero claro están discutiendo desde una óptica, no quiero decir que metateórica, pero abstracta, claro. Sin perspectiva de llevarlo a la práctica. A mí no me desagradan los debates teóricos y los filosóficos, la verdad que me gustan, son ultra teórico también, pero siempre me parece que hay que bajar la tierra, si no no hay ninguna posibilidad de intervenir sobre el medio. Yo creo que la universidad está muy retrasada y que si no hay como una política decidida de invertir recursos humanos, financieros en salir de esta situación, uno lo ve.

Entrevista a PROF11_M_CC

Lugar: Instituto de Perfeccionamiento Docente

Fecha: 6 de mayo Hora: 18.30 hs. Duración aproximada: 27 minutos

Entrevistada: PROF11_M_CC

Rol/función: Profesora Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos, semidedicación.

Disciplina: Comunicación Social

Departamento: Cs. de la Comunicación

Cátedra: Producción multimedia

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF11_M_CC

Estamos a 6 de junio de 2024. Bueno, lo primero que me gustaría es que te presentes, que cuentes ¿En qué cátedra estás, cuál es tu cargo, materia de qué año es la tuya Y tu disciplina de formación?

Estoy en la enseñanza universitaria desde el año 2007, ya 17 años, soy Jefe de Trabajos Prácticos en una asignatura que se llama Producción Multimedia, que pertenece al tercer año de la carrera de Ciencias de la comunicación. Soy licenciada en Comunicación social, tengo unos posgrados en entornos virtuales de aprendizaje y comunicación digital Y en el nivel secundario también enseñé materias relacionadas al ámbito de la comunicación y lo digital. En sexto año, por ejemplo, enseñé Comunicación digital, Cultura, Comunicación y sociedad. Bueno, como por si es relevante, son relevantes esas disciplinas.

Bueno, bien la primera pregunta tiene que ver con qué impacto consideras vos que tiene la inteligencia artificial en la educación en forma general, Y después nos vamos a referir a la educación universitaria.

Bien la educación en general creo que aporta no solo desde la investigación, ¿verdad, por decirle de alguna manera pasiva, la búsqueda de la información, como lo pueden hacer a través de Google, etc. Sino que motiva desde las herramientas, de las aplicaciones y desde lo que puede ser una experiencia digital y sensorial diferente. Más allá de la investigación o la búsqueda de la información, para hacer una investigación más enfocada, más dirigida, categorizar la información y, durante el proceso, para pasar a una instancia más creativa en donde yo obtenga un producto, que puede ser una imagen, un video, una línea de tiempo interactiva. Creo que le aporta al aprendizaje más interactividad y una experiencia digital diferente, mucho más interactiva, con niveles de interactividad más profundos entre el usuario y el sistema.

Bueno, y en la educación superior también me lo dijiste, ¿no?

Bueno, y en la facultad, como tenemos el taller de producción multimedia. Lo utilizamos mucho, desde la búsqueda de la información, como te digo, categorización de la información, produce en líneas de tiempo, por ejemplo en el tema de la evolución histórica de lo que es la multimedia, utilizamos aplicaciones como *MyLens*, *Miro*, para hacer líneas de tiempo, producir o diseñar líneas de tiempo multimediales e interactivas, para hacer también presentaciones. Bueno, con ChatGPT para presentaciones, por ejemplo con Canva, *Canva Estudio Mágico*, para hacer las páginas web, las presentaciones.

Y ¿consideras importante que se integre la inteligencia artificial en la educación superior?

Sí, me parece importante. Uno que bueno no podemos quedar al margen de lo que está requiriendo el mundo actual, social y el mercado laboral. De los dos aspectos, porque se desarrollan y se afianzan muchas competencias más allá de lo que es lo digital, el cómo aprender a también a interpretar una información, reinterpretarla, resignificarla, sintetizar la información, la precisión en la información cuando le damos las instrucciones a las aplicaciones. Nosotros, por ejemplo, utilizamos una aplicación que se llama *Studio D-ID*, que es para elaborar videos a partir de la selección de un avatar. Entonces se pueden hacer también simulaciones, hay un nivel más profundo de interactividad.

La otra pregunta es ¿Cómo están enfrentando, según tu perspectiva, los docentes universitarios la llegada de la IA?

A ver, por lo que conozco, sí lo están implementando. Lo están implementando, quizás podría ser un poquito más utilizado, incorporarlo mucho más. No solo el ChatGPT, que es el más popular para la búsqueda de información, sino también aprovechar todas estas posibilidades que nos brindan esta diversidad de aplicaciones. Las que hay para crear un producto o para evaluar, a través de la creación y el diseño, y no solo la búsqueda de la información, o la búsqueda de información, pero la resignificación textual en otro tipo de formatos, explorando la diversidad de formatos que hay.

Bueno, ¿cómo estás utilizando vos la inteligencia artificial en la docencia universitaria de grado. ¿Al principio te acuerdas que empezaste con alguna experiencia? Sí, yo te estaba adelantando.

Sí, dale Bueno, por ejemplo, te decía, para las líneas de tiempo interactivas, para la creación de videos y páginas web, por ejemplo, con *Canva estudio mágico*, estudio

¿Pero lo hacen ustedes como docentes o lo promueven también para que los alumnos experimenten la inteligencia artificial?

No lo hacen en el práctico, por ejemplo, en el práctico es donde tienen que diseñar un guion multimedia. Las etapas de la presentación, la sinopsis, el *storyboard*, todo el diseño de lo que es un guion multimedia, lo hacen utilizando una de estas aplicaciones. Los diseños utilizamos, por ejemplo, Canva estudio Mágico o este que decía del ¿Cómo se llama? A ver si me puedo, bueno, dream, *Dream Art*, también para la creación de las imágenes y las metáforas en multimedia. Cuando vemos el tema de las metáforas en multimedia, *Lumen 5*, que es para la creación de videos también, y presentaciones multimediales, ChatGPT para presentaciones, entonces ahí los usan con propósitos de enseñanza Sí, sí, muy claro y de experimentación por parte de los alumnos.

Sí, este año más que nada lo incorporamos.

¿Y qué resultados les va dando?

Bastante buenos, buenos resultados.

¿Qué observas vos?

Tienen inquietudes, por ejemplo. Por supuesto que hay todos los niveles de manejo, de lo digital. Pero la verdad que les gusta, les gusta explorar y aunque por ahí tienen dificultades en cuanto a las herramientas de las aplicaciones, porque son muy diversas y si bien parten del prompt o las instrucciones textuales a partir de lo cual se desarrolla el proceso creativo, pero todas son diferentes. Están en su mayoría limitadas en idiomas y en algunas funciones que eso está en la mayoría de las aplicaciones están Premium o limitadas en el uso gratuito, entonces por ahí.

¿y qué hacen? Ese es el límite, entonces por ahí.

Claro, la duración del video, no sé lo quieren hacer más largo, dicen profe, pero ya, cuando pasan los tres minutos, me piden la suscripción. Y bueno, origina. Sí, puede ser una frustración, que es a lo que nos estamos adaptando, porque ya son pocas las opciones gratuitas que quedan Pero hay opciones.

¿Y las producciones son muy distintas a cuando esas aplicaciones no tenían inteligencia artificial, ¿o cuándo trabajaban con otras aplicaciones sin inteligencia artificial?

Sí, sí, por ejemplo, en que tienen que hacer un proceso de síntesis de información mucho más pensado, más reflexivo, ese proceso de síntesis de la información y precisión. En cuanto a la orden que le dan a la aplicación y un objetivo más pensado, y después en el resultado, tienen muchas más posibilidades creativas

¿Y qué hacen como demos? ¿Cómo ensayo hasta que sale el producto definitivo?

Sí, a veces me comparten las producciones y yo los voy monitoreando y por supuesto los voy guiando, les voy haciendo la tutoría. Hacen los ensayos y la idea es trabajar en equipo. Entonces por ahí eso también los ayuda. Es una experiencia compartida, todo es online. Pero sí hacen ensayos, hacen pruebas y errores. A veces sienten que la aplicación no les ha respondido según el objetivo que ellos se han planteado. Bueno, a ver, reorganicemos la información de otra manera hasta que van obteniendo lo que buscamos.

¿Y cómo fue tu proceso de adopción de estas herramientas de inteligencia artificial?

Bueno, primero, creo que, como todos con estas del ChatGPT, la búsqueda, probar la búsqueda de la información, Cici también les gusta mucho a los chicos de secundario. Es similar a ChatGPT.

Ah, esa no la conozco. ¿Con S o con C?

Con C las dos. Es un avatar de mujer, pero se lo puede personalizar al asistente para que sea un hombre o pueda cambiar. Es asistido por vos todo el tiempo y lo usan mucho, lo tienen instalado, lo tienen descargada la aplicación, muchos chicos en el celular, que eso también me ha sorprendido, porque qué bueno que ya desde el secundario vengán incorporando esos conocimientos y esas competencias digitales. Y a veces en el proceso de clase, cuando les estoy preguntando si surge un tema y estamos presentando un tema, ellos utilizan la aplicación para contribuir o colaborar y ampliar esa información que yo les voy dando.

Así comenzamos, así comencé con el uso de la aplicación. En ese proceso de búsqueda de la información o improvisar y ver cuál era el resultado de la otra parte. Y por supuesto, bueno, para planificar también clases, para ampliar información, traducciones de textos, ahí, como estaba la opción del cuestionario, del blog. Y después ya, cuando comenzamos a ver las otras aplicaciones, a investigar, comencé a explorar toda la diversidad de aplicaciones que hay, la utilicé para todo tipo de cosas, sí, con ciertos recaudos, porque sabemos que hay que confirmar, hay que estar chequeando la información y cómo nos la va presentando, ¿verdad? Pero te ahorra muchísimo tiempo para planificar una clase.

Y en la cátedra, ¿cómo fue el proceso de adopción? ¿Te acordás quién la trajo? ¿Si la trajo otra persona? ¿Si la propusiste vos? ¿Cómo nace la idea?

En equipo. Y bueno, sí, el jefe de cátedra lo propuso incorporar Igual, nosotros ya veníamos utilizándolas, ensayando y ya el año pasado, el ante año, formalmente ya lo incorporamos en los trabajos prácticos como herramientas alternativas a las aplicaciones tradicionales online. Ya sea, por ejemplo, el de *Google Presentaciones* que, si bien lo seguimos utilizando, le damos la otra posibilidad de las aplicaciones para diseñar presentaciones.

¿Has realizado alguna formación o capacitación en IA vinculada a la enseñanza o a la educación?

Capacitación específica. Hasta ahora no, autoaprendizaje Más que nada.

¿Y estarías dispuesta a hacer alguna?

Sí, sí, sí.

¿Nos podrías contar alguna experiencia significativa? Bueno, recién hablaste de una. ¿No, sí, de cómo van armando los alumnos esas presentaciones o esas producciones con IA, no sé si querés dar alguna precisión o plantear otra experiencia que te resulte potente?

Las aplicaciones estas para hacer imágenes y videos. La verdad que vi mucha creatividad a partir de una consigna, por ejemplo, que es la metáfora en multimedia. Crearon imágenes bastante originales y que apelaban mucho a lo sensorial. Entonces ahí incorporaban todos los conceptos, que habíamos en el escalón anterior, los temas anteriores como por ejemplo el concepto de hipermedia, de interactividad, de lo que es la metáfora multimedia, del sentido aparente u objetivo y del sentido subjetivo, la usabilidad de las aplicaciones multimedia. Todos esos conceptos ellos los afianzaron a través de una consigna de creación de metáforas multimedia con el uso de IA. Me resultó muy interesante. También esto de la creación del guion multimedia, haciendo una página web con las distintas etapas del guión.

¿Cuáles es considerás, pensando en esto que vas relatando, qué son las potencialidades de la inteligencia artificial en el campo educativo Y en la docencia? puntualmente.

Sí, esto de la búsqueda, desarrollar competencias en cuanto a la búsqueda de información de una manera más reflexiva, más dirigida, jerarquizar y categorizar la información, competencias creativas a la hora de crear un producto en distintos formatos: imagen, video, audio.

¿Y cuáles crees que son los desafíos?

Resignificar el aprendizaje e involucrar más al estudiante con su propio aprendizaje, ese es un primer escalón Y después, que la experiencia del trabajo digital se vuelva mucho más interactivo, una experiencia digital más interactiva en distintos niveles de creación, desde el inicio, desde el punto de partida, durante el proceso y en el resultado final.

Perfecto ¿Consideras que la integración de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria puede dar lugar a explorar nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje, nuevas metodologías didácticas?

En cuanto, por ejemplo, la tutoría virtual. Ya no van a reemplazar los avatares. Bueno, de hecho ya hay presentadores de noticias con inteligencia artificial, etc. Pero sí puede ser para la tutoría virtual. ¿Metodologías, decis vos?

Sí, si ¿puede dar lugar a nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje?. Sí, nuevas formas de enseñar y aprender. Lo podés pensar en términos de cómo vos lo has incluido en tu práctica y si eso significa un cambio en las formas de enseñar y aprender.

(Demora en responder) No es que eso sí, lo pienso en ese sentido de la tutorial virtual y, bueno, todo lo que podemos hacer de lo que ya mencioné, las producciones que pasen de ser podríamos decir digital, clásica o estática, ¿verdad? A trabajos o producciones interactivas más profundas, en cuanto a lo interactivo. Producciones con niveles de interactividad más

profundos, creo que eso es lo fundamental. Porque en una aplicación simple, digamos, en donde vos hacés una producción multimedia, no tenés un nivel tan profundo de interactividad con el sistema, como si es con la inteligencia artificial. O sea profundizar el diálogo con el sistema? En nuestro caso es el objetivo, digamos, y la producción multimedia a un nivel creativo más profundo.

¿Y vos creés que ahí puede habilitar nuevas formas de aprender?

Claro Sí, o sea, aprenden en todo el proceso porque desde, como te digo, desde cómo dar la instrucción de la mejor forma posible, ¿verdad? Interpretar bien, darle bien la consigna al sistema a través de la síntesis de información más exhaustiva posible. Después, en el proceso de creación, también el diseño y con un nivel de interactividad más profundo, con la aplicación, el uso de las herramientas. Y en el resultado final, digamos ya, corroborar o tener de una manera tangible, en otro, formato, ese aprendizaje, visibilizar ese aprendizaje que antes quizás era solo textual o una experiencia digital menos profunda.

¿Qué le recomendarías a otros docentes universitarios que quieran experimentar con la inteligencia artificial en la enseñanza?

Que se animen primero bueno, que se animen a probar las distintas aplicaciones más allá del ChatGPT y que no solo apunten o se dirijan a la investigación o la búsqueda de la información, sino que apelen más a lo creativo, a la creación de una producción o a la reestructuración de esa información en distintos formatos, por ejemplo.

Por último, enseñar también la investigación dirigida a cómo preguntar, cómo diseñar las preguntas. Si es que van por lo del ChatGPT, ¿no, si es que van por lo del ChatGPT, ¿no? ¿Cómo preguntar? Cómo interactuar con la aplicación en distintos niveles. En definitiva, lo que apela a la inteligencia artificial es a buscar que cada vez más el diálogo persona y o máquina se asemeje más al diálogo humano. Entonces creo que eso es lo que hay que acercar al estudiante, con esa experiencia y, por último,

¿Consideras que sería importante desarrollar políticas de uso, directrices, recomendaciones, en nuestra facultad?

Sí, creo que debería unificarse un código, no sé si solo para el nivel educativo superior, sino para el uso de la inteligencia artificial en educación. Serviría si un marco regulatorio, haciendo hincapié en los riesgos y beneficios.

Claro, ¿usted se ha planteado algún peligro, algún riesgo de esos, ¿te acordás?

En el uso que nosotros hacemos no, pero sí les recomendé muchas veces que se fijen y que corroboren bien la información, incluso la forma en la que obtienen esa información, que obtienen esa información, porque a veces no sigue siendo una máquina y por ejemplo, cuestiones como la coherencia, la cohesión, esas cuestiones asociadas por ejemplo a los formatos, no tanto en el tema de las imágenes y videos, pero si en el tema de los textos, que tengan en cuenta las condiciones textuales, si son adecuadas o no.

Eso puede ser y bueno, ahí creo que está más en el tema de la secundaria, porque en la facultad también, lo deben hacer de transcribir, que muchos chicos transcriben los textos cuando utilizan eso del ChatGPT. También, quizá los profesores deberían adquirir esas

habilidades, como para guiar a los alumnos en esa búsqueda de la información y reconvertir esa información en otros formatos, jerarquizar la información, etc.

Bueno, la última pregunta que siempre hago es si vos estarías dispuesta a integrarte a algún equipo que podamos formar desde la facultad a modo de laboratorio, a modo de ámbito de experimentación, de formación y para pensar también, quizás estas directrices desde la facultad, si te interesaría.

Sí, sí, sí, sí, me gusta bueno, bueno, muchísimas gracias, vamos a parar la grabación ahora. Bueno,

Entrevista a PROF12_V_G

Modalidad: Virtual, por Meet.

Fecha: 10 de junio de 2024 Hora: 11.15 hs. Duración aproximada: 33 minutos

Entrevistado: PROF12_V_G

Rol/función: Profesor

Cargo: Auxiliar Docente Graduado, dedicación

semiexclusiva

Disciplina: Geografía

Departamento: Geografía

Cátedra: Técnicas de representación cartográfica I y II.

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF12_V_G

Bueno, entonces, como te decía, la entrevista va a durar de 30 a 40 minutos.

Es muy puntual sobre algunos aspectos que nos interesa indagar, ligados a la docencia y el uso de inteligencias artificiales.

Y bueno, lo primero que te voy a pedir es que te presentes, nos digas dónde estás, cuál es tu nombre, en qué cátedra estás trabajando, cuál es tu dedicación. Bueno, rasgos generales de tu situación académica.

Bien bueno soy profesor en geografía, egresado de la Facultad de Filosofía y Letras. Soy estudiante del doctorado en Ciencias Sociales con orientación en Geografía y actualmente me desempeño como becario doctoral de CONICET. Y soy auxiliar docente graduado, o sea auxiliar de primera con semidedicación, en la Cátedra de Técnicas de Representación Cartográfica I. Y tengo atención de funciones a Técnicas de Representación Cartográfica II, o sea que, atiendo dos materias, una en cada semestre, esporádicamente también dictamos algún curso de optativo o inclusive ahora estamos dictando un curso de posgrado también. Actualmente, ahora me encuentro en la ciudad de Innsbruck, en Austria, con una pasantía por un proyecto que se llama *Highlands 3*, que es del proyecto del Fondo Marie Curie de la Unión Europea haciendo trabajos para el proyecto y además trabajando con mi tesis doctoral.

Excelente. ¿Tu cargo es semidedicación?,

Es semidedicación, así es.

Perfecto. Bueno, la primera pregunta tiene que ver con el impacto que vos considerás que tiene la inteligencia artificial actualmente en educación.

Yo actualmente considero que el impacto de las inteligencias artificiales todavía no se lo está viendo, no ha sido evidente más que en lo que, a mi entender y es un juicio propio, creo que es una sub utilización de la inteligencia artificial. Porque creo que más que nada lo están utilizando los estudiantes, y sobre todo con la idea, o la falsa idea , de que es como un atajo. O sea, ah bueno, la inteligencia artificial me ayuda a resumirme los textos para que no lo vea completo, o cosas así.

Creo que todavía no ha impactado realmente con toda la potencialidad que tiene una inteligencia artificial, sobre todo desde la disponibilidad de acceder a material de alto nivel académico. Porque permite acceder a, quizás, trabajos de tesis doctorales o trabajos de investigación que son probados y citados, porque puede acceder a bases de datos de revistas y esas cosas.

Entonces me parece que hasta el momento no se ha visto el impacto específicamente de la inteligencia artificial Y creo que seguramente se lo va a estar viendo en los próximos, no sé 2, 3, 5 años, como mucho. Eso ya depende mucho del contexto, ¿no? Pero me parece que se lo va a estar viendo prontamente.

Y pensando en esto, en el ámbito donde uno se desarrolla, en la docencia universitaria, ¿qué impacto crees que tiene? Bueno, algo lo fuiste anticipando porque la primera pregunta era, como más general, en la educación, pero ya circunscribiéndonos a la universidad, a la educación superior universitaria. Allí, ¿qué impacto consideras que tiene?

Yo creo que más que nada el impacto que está teniendo hoy es el de una herramienta propiamente dicha, una herramienta que está facilitando el acceso a materiales o, por ejemplo, desde el punto de vista de los docentes, en el facilitarte por ahí herramientas a preparar material educativo o hacerlo más quizás dinámico, más pedagógico en algún punto, como por ejemplo hoy la inteligencia artificial ya bien inclusive, está ligada a un *PowerPoint*, entonces por ahí te da un diseño, te da una metodología de elaboración que lo hace un poquito más atractivo.

Creo que ese es el impacto que está teniendo hoy. En el caso nuestro, de nuestra cátedra, particularmente, en mi caso particular, yo lo utilicé muchas veces para consultas sobre algunos pasos metodológicos que necesitaba hacer, por ejemplo, algún código para ejecutar en un procesamiento de nube o algo por el estilo. No, realmente mucho más.

Tampoco todavía le damos la oportunidad de que haga un procesamiento automático.

Solo, lo cual todavía tenemos esa cuestión de que no sabemos entender por donde va y efectivamente cómo haría el procesamiento, aún ahí no se ha aplicado. Yo he visto que en algunas capacitaciones, algunos cursos ChatGPT se está empezando a utilizar, que es lo más común de todas, como apoyo, digamos, a alguna herramienta, específicamente las cartográficas, que son mi especialidad. Pero aun así no entiendo todavía, o sea si específicamente le dan toda la posibilidad a la inteligencia artificial que decida qué es lo que va a hacer o estás como dándole órdenes, ¿no? ¿Diciéndole? Quiero que me proceses esto, que me haga lo otro o que me digas cómo lo tengo que hacer.

Perfecto, ¿Y vos consideras importante que se integre la inteligencia artificial en la educación superior?

Y yo creo que sí. Yo creo que sí, porque, a ver, yo nací en los 90, o sea que imagínate que nací con la informática. Soy de los que les llamaban, no sé si siguen llamándolos nativos digitales. Nunca estuve tan de acuerdo con ese criterio, pero en definitiva soy de la era de la informática. Y es como una ola que viene y no te pregunta si te va a alcanzar, te pega igual. Ahora, si vos la tomás o querés hacerte un costado y dejar que pase. Yo creo que no tan solo que hay que aplicarla, sino que hay que tratar de especializarse y de saber lo más posible de la inteligencia artificial, así como en su momento fue la informática, así como en su momento fue la internet.

Si somos docentes universitarios, si estamos dentro del mundo académico, tenemos que estar a la vanguardia de todo esto, ¿no? ¿O sea? Es como que nuestro puesto nos lo requiere, porque en teoría, y según como entiendo yo también, la educación superior, o sea, somos quienes deberíamos ser organismos de consulta, digamos, o sea, la ciencia universitaria. Efectivamente, las universidades son quienes tienen que estar a la vanguardia del conocimiento, de manera que me parece que sí, es importante que se aplique y además también para saber cómo se las puede aplicar, porque no hay muchos hoy que te puedan decir bueno, se la puede aplicar de otra manera, se la puede aplicar de otra manera.

Entonces creo que la docencia universitaria en ese aspecto tiene que profundizar mucho más y no tener miedo. ¿No?, yo creo que un poco está la cuestión, está por ahí el miedo de decir “no, bueno, pero hoy, con inteligencia artificial y con otras herramientas, es como que el rol del docente va a ir desapareciendo”. Y bueno, no, va a desaparecer el rol del docente como hegemónico, como controlador del conocimiento, que es un poco esa visión tradicionalista que, aún ahí, todavía persiste dentro de la universidad y dentro del mundo de la educación superior.

Hoy en día nosotros tenemos que ser, quizás, quienes evalúan el conocimiento o quienes ayudan a mejorar ese conocimiento.

Sí, esa idea de la mejora es muy interesante Y, pensando en esto, nuestros colegas ¿no? ¿Vos cómo considerás que están enfrentando los docentes universitarios la llegada de la inteligencia artificial, sobre todo la generativa? ¿No?

Es bastante dispar, es bastante dispar. Y haciendo una valoración personal, diría que los que se han animado a meterse en el mundo, este son los que están ligados de alguna manera a alguna cuestión informática. O gente que trabaja con sistemas, o gente que trabaja en educación específicamente como la pedagogía, que no todos los pedagogos, porque también dentro de toda la rama hay gente que se especializa en diferentes cosas, pero siempre la gente que está ligada de alguna manera a los avances tecnológicos desde el lado de la informática.

Creo que ellos son los que de alguna manera están buscando ver de qué se trata esto.

El resto me parece que un poco todavía están haciendo como que, “bueno, en algún momento va a llegar”. El tema es que seguramente en algún momento nos va a sorprender y ahí es donde, bueno, muchas veces llegan las resistencias. ¿No, de decir no, pero esto no nos sirve, ¿para qué nos va a enseñar? Y lo más seguro es que llegue a través de los estudiantes, no precisamente de los docentes, o sea.

Hay muchos docentes a los que los estudiantes le van a aplicar o le van a sacar, o le van a decir estoy usando esto y bueno, lamentablemente va a haber muchos movimientos de resistencia en algún punto. Pero bueno, también creo que ante el mismo desconocimiento de cómo se lo pueden utilizar.

Perfecto y, en este sentido, ¿cómo fue tu proceso de adopción de la IA, de la inteligencia artificial, sobre todo la generativa? Algo has contado recién de tus prácticas, pero ¿cómo vos te enteras de todo este bueno creo que también tiene que ver con tu disciplina?

Sí, tiene que ver con mi disciplina, tiene que ver con que me gusta bastante lo relacionado con la informática, a la computación. Ciertamente, llegó por curiosidad, o sea, el primer punto, la primera prueba que hice con específicamente ChatGPT fue haciendo una consulta. Me logueé, me creé una cuenta, entré y dije a ver, y la primera pregunta fue buscar avance o material o cosas sobre mi primera tesis, a ver qué es lo que me traía, como diciendo, a ver qué es lo que me traía, como para diciendo a ver qué es lo que tenés.

También fui escuchando mucho por los medios. Por ejemplo, a veces escuchaba programas de radio donde consultaban con algún especialista, o bueno, redes sociales también te traen un montón. Entonces consulté una vez y ya me empezaron a venir videos de redes sociales de cómo utilizar las inteligencias artificiales. Bueno, o sea entonces, pero yo diría que entró por curiosidad. El primer punto fue ese entrar a ver de qué se trataba esto.

Y eso debe haber sido hace más de un año, dos años, quizás, que probé por primera vez, cuando empezó, digamos, ChatGPT.

Y bueno, después una conversación de café en el instituto, conversábamos con otra compañera y decíamos ¿y la has probado? Sí, mirá, yo la he probado de esta manera, y hacía otra, hacía otra pregunta y bueno. Ahora me tocó la experiencia muy interesante, muy interesante, de que yo tengo un compañero que es programador, un chico que es francés, muy, muy bueno, bueno, la verdad que sabe unas cosas impresionantes y él la utilizó delante de mí. Tenía como la inteligencia artificial full, digamos el paquete full, y él mismo está promoviendo el uso acá. De hecho, en una de las reuniones del instituto, propuso utilizarla para que se haga la transcripción de la videollamada, porque siempre tenemos una parte presencial y una parte virtual. Promovió su uso dentro de las actividades comunes del instituto y como para traerla a colación, inclusive, un proyecto que él está ejecutando, tiene un becario, es sobre inteligencia artificial, sobre uso de inteligencia artificial, específicamente, del lado de la investigación. Entonces, bueno, eso me pareció muy bueno, la verdad que me gustó, me gustó esa actitud y bueno, no entable tanta relación en ese aspecto, pero sí por ahí capaz que le pregunto algunas cosas, porque me parece que está muy bueno también.

Y tu experiencia de integración en la docencia, algo decías que fue muy incipiente, no fue tan sustantiva. Pero bueno, recién contabas un breve relato de cómo habías probado un código. Bueno, a ver si nos podés profundizar esa experiencia.

Sí, básicamente la utilicé más que nada para cuestiones propias, digamos para ejecutar algunos pasos, para mejorar o para saber cómo hacer una clasificación en otro procesador que estaba haciendo, que era un procesador en la nube. Estaba adentrando recientemente en eso, entonces, como que decía bueno, a ver, capaz que esto me ayuda a generar código

porque no soy especialista, no soy programador. Entonces voy aprendiendo un poco de eso Y creo que tuve ese freno también, digamos para aplicarlo de manera que me ayude realmente, digamos más que me ayude que lo que me pueda generar a marear o molestar. Digamos yo, por ahí que es eso para la docencia, preferiría o adentrarme un poquito más o aprender cuáles son las diferentes herramientas también y recién ahí aplicarla específicamente.

Creo que más que nada por una cuestión de inseguridad, de no crearme especialista en eso. Y sí, nos pasó que en el taller de ingreso de los estudiantes no me acuerdo si fue este año o el año pasado y que les dábamos un texto que tenían que leer. Nosotros no somos de dar muchos textos porque no somos tan, somos mucho más prácticos que lo que dábamos cosas, y los chicos estaban ahí con ChatGPT y como que querían escribir el texto que les dábamos, para ver qué es lo que les decía el ChatGPT.

Y bueno, entonces, yo lo único que hice, decirle a chicos, a ver, me parece que si lo usan para eso, están subutilizando la posibilidad, la potencialidad que tiene.

Si ustedes crean que es una herramienta que, como el machete 2.0, no va. ¿La idea es que ustedes, si les gusta, bueno, pónganse con, aprendan y ustedes mismos nos van a terminar enseñando a nosotros, les decía, de alguna manera, entonces, porque también está eso?

¿No? De la figura de que cuando el docente no sabe algo, tiende a censurarlo, a decir no, en esta clase no se puede utilizar inteligencia artificial. ¿Y por qué no? O sea, ahora el mal uso, el mal uso viene en cualquier cosa. O sea, el mal uso puede venir con un lápiz y un papel. Digamos, esencialmente, el machete, es eso, un lápiz y un papel donde te pusiste a escribir algo que lo va a usar en la evaluación.

Entonces en realidad cambia la plataforma, pero la intencionalidad sigue siendo la misma.

Ahora, si vos le decís apréndelo y mejora, y aplicalo en tus estudios, mejorá, sé que es especialista. Bueno, entonces creo que ahí también está un poco el apoyo del docente.

¿no? De no decir, no antes que no decir bueno, aprendelo y enséñame.

Sé vos el docente hoy, entonces me parece que eso también puede ayudar mucho, ¿no?

Bueno y básicamente ¿exploraste el ChatGPT o exploraste alguna otra aplicación?.

Hasta el momento exploré más que nada ChatGPT. Después, vi que hay varias, vi que hay algunas que inclusive te hacen, desde diseño hasta videos, hasta hojas de cálculo.

Por ejemplo, la vez pasada me pasaron dos, también para consultar unos métodos que eran como unos métodos matemáticos de procesamiento. Pero bueno, llega un momento en que no tengo tiempo de explorar tanto y porque por ahí tengo que resolver las cosas que estoy haciendo. Entonces no fui más allá de eso, pero la intención mía, o sea, inclusive, vi que hay muchas que, al menos desde los relatos, dicen, son mucho mejor o superiores a ChatGPT. De hecho, del celular ya me está tirando alguna, el que vi también que me aparece Windows Copilot. Tampoco lo probé todavía Me aparece ahí, no lo probé, intenté probarlo la vez pasada, pero bueno, tampoco tenía tiempo de sentarme a ver qué herramientas me daba. Pero sí, digamos, sé que hay varias, pero no exploré mucho todavía.

Y ahí, ¿Has realizado alguna capacitación o formación específica en esto?

Todavía no. De hecho, estaba pensando si es que había visto alguna oferta y sobre todo para el tema de enseñanza, vi que creo que lanzaban un curso ahora desde la facultad. No sé si estará vos.

Sí, desde el SIED Central. En realidad es el equipo de F.G. Sí, hay una docente de la Universidad de La Plata, que creo que es ingeniera, que está dictándolo, Acaba de empezar la semana pasada.

Claro, bueno, también no me involucré por la cuestión de estar acá y, a veces, viste, las clases son hasta muy tarde, serían hasta muy tarde para mí. Bueno, como que hoy tengo que tener el foco en otra cosa. Entonces me lamentaba porque a veces toda capacitación que veo trato de hacerla. Pero bueno, entendí que no era ahora el momento y que quizás después, cuando yo regrese, ya pueda dedicarle más.

Digamos Además bueno, uno es prisionero de los tiempos. Yo también estoy como vos. Me quedo un año más de beca, entonces tengo que defender la tesis, tengo que preparar y publicar. Bueno, estoy ahí, claro,

Tus prioridades están puestas en otro lado en este momento.

Exactamente. Pero sí, es mi intención, más pronto que tarde, hacer una capacitación, sumar ese tipo de herramientas. A ver, creo que estoy siendo muy simplista al decir herramienta también, entiendo que el concepto de inteligencia artificial es mucho más grande que el hecho de una herramienta, ¿no? Pero bueno, uno por ahí tiende a simplificar las cosas, pero sí me gustaría aprender y capacitarme y, obviamente, empezar a aplicarlo. Así que calculo que en el futuro cercano empezaré con eso.

Bueno, algunos aspectos ya los fuiste mencionando, pero quizás precisar un poquito más. ¿Cuáles crees que son las potencialidades de la inteligencia artificial generativa? ¿Y cuáles consideras que son los desafíos, los riesgos, los peligros, los inconvenientes que se pueden plantear, siempre pensando en la educación superior, ¿no?

Sí, potencialidades le veo muchas. El hecho de que, inclusive el mismo nombre, digamos de una inteligencia artificial creativa. Entonces, desde ese mismo punto de vista, veo que hay una potencialidad, una potencialidad de crear nuevos tipos de conocimiento, de crear nuevos accesos al conocimiento. Me parece que ahí es donde está principalmente el foco. ¿no? O sea, tanto para docentes como para estudiantes. Me parece que ahí es donde está un poquito, lo que yo veo como potencialidad.

En cuanto a los riesgos, la verdad que quizás el hecho de no haber tenido la posibilidad de profundizar mucho más el conocimiento sobre cómo funciona la inteligencia artificial, todavía no me muestra cuáles son los riesgos que puede llegar a tener.

Ya, de por sí, el hecho de que es algo que empieza a tomar decisiones por sí mismo puede tener algún nivel de riesgo, si es que no sabes cómo sobrellevarlo. El riesgo quizás pueda llegar a ser, pienso, el hecho de no entender cómo funciona. ¿Y a qué me refiero con eso?

A que, por ejemplo, escuché en la radio en algún momento que ya se estaban utilizando inteligencias artificiales que podían procesar, no sé, o entender o comprender, no sé 4.000

leyes en tiempo reducido, y que si vos ponías a 40 abogados no iban a poder hacer ni la mitad. O sea, esa competencia es imposible, o sea, ahí ya perdemos específicamente.

Ahora, perdés el control, también, perdés el control.

Y ahí hay un proceso al que yo le llamo muchas veces la caja negra, ¿no?

O sea, ¿qué hay dentro de la caja negra? O sea, ¿cómo decide? ¿Cómo toma las decisiones?, ¿para qué toma las decisiones?

Y sobre todo, imagináte en la educación superior, entonces, por ahí, capaz que en geografía, bueno, sí, hay cuestiones que son vitales en geografía. Pero pienso, por ejemplo, en la carrera de ciencia de la comunicación, cuando ves periodismo, o sea, que si vos tenés una inteligencia artificial que empieza a tomar decisiones sobre contenidos, o sobre cómo escribir, o sobre cómo decir las cosas, bueno, ¿qué es lo que tiene esa caja negra? O sea, a ver ¿hacia dónde te lleva o cómo te lleva? Eso es bastante interesante, al menos de plantearse. Vos me dijiste también, por ejemplo, el tema de los docentes de filosofía. Estaría bueno que se incorporen en esto desde el punto de vista de la ética, o sea, que no tan solo seamos los técnicos o los científicos y los investigadores en utilizarlos, sino que también haya gente que se cuestione y que diga a ver le vamos a dar todo entregado para que decida por nosotros o como lo programamos? Me parece que ahí está la cuestión. Yo creo que habría que plantearse una discusión, sobre todo conociendo como funciona, conociendo qué cosas puede hacer, plantearse la discusión hasta que punto nos ayuda, hasta qué punto es ética, esas cosas.

Y también con la generación de imágenes, eso era otra que también ahora que me acuerdo de que había leído o escuchado en algún momento, digamos, por ejemplo decían el tema de la generación de imágenes, de que si vos con una foto, o le pedías a la inteligencia artificial que te haga algún tipo de imagen. Bueno, ¿qué tipo de imagen te puedes llegar a hacer y a dónde las puedes llegar a mostrar?

O sea, por ahí hace imágenes buenísimas, pero por ahí no. Por lo tanto, bueno, esas cosas son creo que es bastante interesante y la verdad que me parece que en el tema de educación superior, bueno, es importante plantearse esas cosas.

Bien, bien. Volviendo a la docencia y pensando en la docencia universitaria, ¿vos creés que la inclusión, la integración de la inteligencia artificial generativa, puede dar lugar a explorar nuevas formas o metodologías de enseñanza y aprendizaje?

¿De qué puede dar lugar? Creo que sí, francamente, sí, digamos, puede dar lugar inclusive a nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que ni siquiera estamos pensando hoy en día. Se habla mucho de que hay trabajos que todavía no se han creado, o que se van a crear en poco tiempo, o recién están surgiendo y que todavía no los conocemos. Bueno, yo creo que en la cuestión de enseñanza y aprendizaje, me parece que sí puede haber nuevos métodos que hasta el momento no hemos pensado. También sería si queremos ir hacia esos lugares donde quizás, o se pierda el protagonismo del docente, como se lo conoce hoy. O no sé, diferentes cosas que quizás hoy, inclusive en mi visión limitada, no la puedo llegar a pensar, pero me parece que efectivamente sí puede generar nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje. Ahora, bueno, el desafío sería ese.

Vos, algo anticipabas antes con respecto a los cambios de roles. ¿Cómo se va transformando lo que es ser docente? Hoy lo que es ser alumno hoy. Quizás podría ir también por esos lados. ¿No?

Exactamente, sí, sí, sí. Yo creo que sí. Yo creo que, efectivamente, desde el punto de los cambios de roles o de la modificación de los roles, por así decirlo, va a tener un impacto grande, de alguna manera u otra. Ya se viene, ya se viene tratando de, ya vienen las tecnologías, inclusive impactando sobre el rol tradicional del docente, pero yo creo que esta sí, efectivamente, puede llegar a ser algo inclusive hasta superior.

¿No?, a ver, a ver, inclusive estoy pensando en una clase de consulta, quizás una clase de consulta, ya sea distinta, ya no sea ni siquiera con el docente, ya sea con un bot, con una inteligencia artificial. Estoy pensando eso, quizás, hoy, bueno, ahora se me ocurre.

¿No?, digo ponele, porque? Los ritmos de estudio de los estudiantes son disímiles.

Entonces imagínate que tenés una consulta a las 3 de la mañana como estudiaba yo de noche y no tenés al docente disponible. Entonces, imagínate que podés entrar en un chat con una inteligencia artificial y le hacés consulta, y bueno, entonces estás dejando de lado ahí el rol tradicional del docente. Claro. Por ahí podría ser algo que, lo pienso, puede ser algo interesante.

Sí, bueno, y ya vamos cerrando. ¿Vos qué le recomendarías a otros colegas que estén interesados en usar la inteligencia artificial generativa en la enseñanza?

Lo primero que les recomendaría es no tener miedo. No tener miedo y aventurarse a ver qué es lo que nos puede brindar, o sea en algún punto y siempre, como sucede con todas estas cosas, en algún punto siempre va a llamar o va a atraer el hecho del contacto de personas, el que poder conversar con tu docente, el poder tener contacto con tus alumnos. Y creo que en eso la pandemia también nos ha mostrado mucho. ¿no?, o sea porque cuando pasó la pandemia teníamos esa necesidad de volver a tener un contacto humano. No creo, o al menos no coincido con esa mirada de que esto nos va a hacer desaparecer como docentes, sino que nos va a transformar de una manera diferente. Entonces yo lo primero que diría es no tener miedo, o sea, no tener miedo, aventurarse y tratar de saber lo que más se pueda, y también entendiendo de que no vamos a saber todo. O sea, hoy estamos en un mundo en el que nadie tiene todo el conocimiento, absolutamente nadie tiene todo el conocimiento.

Y, bueno, el desafío es tratar de estar lo más cercano a la vanguardia posible.

Bien, ¿y consideras que sería importante elaborar, a nivel institucional, algunas recomendaciones, algunas políticas de uso? No sé tu experiencia, quizás bueno, es como muy reciente, allá ahora estás como vislumbrando algunas cuestiones o quizás le estás prestando más atención, en función de este caso, que contabas de tu compañero francés, pero ¿crees que sería necesario hacer algunas regulaciones institucionalmente de los usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa?

Y siempre, hablando de las cuestiones institucionales, siempre es bueno que la institución tenga alguna posición, porque si una institución y más nosotros que pertenecemos y nos identificamos con la institución, si la institución no dice nada, está diciendo mucho y vos no sabés cómo actuar. Y va más allá de esta cuestión del permiso o de la prohibición, si no que

por ahí puede ser una guía. La institución puede y debería ser una guía desde la capacitación, desde el consejo, desde el acompañamiento. Es decir, está buenísimo que lo apliquen, pero no es una obligación tampoco que lo hagan.

Esas cuestiones me parece que la institución, estaría bueno como institución, y hablo de todas, no tan solo de la universidad, sino que esencialmente estamos hablando de educación superior, pero por ahí todas las instituciones estaría bueno que hagan algún tipo de o recomendaciones o consejos o guías sobre todo para los docentes.

Bueno, perfecto. Bueno, no sé si querés agregar algo más.

A modo personal, la verdad es que me he interesado mucho, a pesar de que no me consideraba...es más, la primera duda que tenía cuando te conectaste conmigo, es decir, ¿en qué te puedo llegar a colaborar? Digamos por qué tenía miedo de no ser suficiente, porque no tuve tanta práctica.

Pero bueno, también pensé que el hecho de una. Y yo creo que también ahí está un poco el miedo al contestar de los docentes, ¿no, o sea, eso te está diciendo mucho?

Los docentes no contestan. ¿Por qué no contestan? Porque no lo han utilizado, y bueno, es una respuesta. No lo usé porque no lo he utilizado, y bueno, es una respuesta. No lo usé, o sea, si no lo uso, no lo usé, o estoy en contra. De eso también es una respuesta, lo cual, bueno, un poco la inquietud que tenía al principio era esa, la verdad que me ha parecido muy interesante tu propuesta, tu proyecto y sobre todo porque demuestra que todavía hay mucha gente que está buscando mejorar la institución de diferentes canales, digamos, y eso me parece muy bueno. Así que la verdad, que me he entusiasmado. Me gustó mucho participar, ser un poquito partícipe de esto, y para mí también es una enseñanza grande.

Bueno, muchísimas gracias.

Entrevista a PROF13_M_F

Modalidad: Virtual, por Meet.

Fecha: 12 de junio de 2024 Hora: 12.30 hs.

Duración aproximada: 35 minutos

Entrevistada: PROF13_M_F

Rol/función: Profesora semidedicación.

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos,

Disciplina: Filosofía

Departamento: Filosofía

Cátedra: Filosofía Medieval

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF13_M_F

La primera cuestión, es que te presentes, nos digas cuál es tu disciplina de base, tu cargo y cátedra a la que perteneces?

Soy doctora en filosofía, egresada de la facultad de Filosofía y Letras, hice el doctorado en la Universidad Nacional de Córdoba. Trabajo en la cátedra de Historia de la Filosofía Medieval. Tengo el cargo de JTP con semidedicación está llamado la promoción para que se sustancie

el cargo de Adjunto. También estoy en la cátedra de Pensamiento filosófico con un cargo de semi-dedicación. Filosofía medieval corresponde al segundo año y Pensamiento filosófico al primer año de la carrera de la licenciatura y el profesorado en filosofía.

Bueno, la primera pregunta es bastante general, para que entremos en diálogo, y es ¿qué impacto consideras vos que tiene la inteligencia artificial en la educación? Y después nos vamos a circunscribir a la educación universitaria.

Creo que sería innegable que sí, ha impactado. Ha impactado y ahora la manera en que ha impactado, bueno, eso hay, creo que depende de la perspectiva en la que nos pongamos.

Por un lado, nos ahorra un montón de tiempo, acelera un montón de búsquedas, vuelve más accesible de alguna manera, más democrática el acceso a la información. Digo de alguna manera porque no todos todavía están en esa, tienen ese privilegio o están en esa condición. En cuanto a ese lado, sí, hay muchos beneficios, pero digo, en el uso que le damos, no va acorde, creo, al avance. Ha avanzado tan rápido, pero en el uso no hemos asumido las responsabilidades, digamos, o la conciencia crítica para darle un uso adecuado.

Creo que hay cosas que tenemos que acelerar también, así como el ritmo vertiginoso de estos avances acelerar también en nuestros posicionamientos críticos frente a la IA, especialmente a las responsabilidades cómo utilizamos esas herramientas.

Bien, ¿y cuál crees que es el impacto de la educación superior?

Bueno, un poco lo que te decía antes, ¿no? Y un poco más a ver, mirando lo negativo hay mucho plagio. O sea, se usa muchas veces para mal, se usa para copiar, para presentar ideas de autores que están disponibles en la red como si fueran propias, se hace un uso indebido, digamos, de fuentes de textos que están, bueno, digitalizados al alcance de la mano por las redes sin citar debidamente.

Yo creo que eso, y hay un montón de casos, lo que estoy diciendo no es nuevo. Es como una preocupación, creo, generalizada para los docentes, esto de cómo hacer para detectar el plagio, porque muchas veces nosotros nos podemos dar cuenta, pero a veces tal vez no nos damos cuenta y nos estamos enfrentando con producciones que no son propias.

Bueno, digo más en filosofía, porque nosotros lidiamos con ideas. Lidiamos con ideas, tratamos, vemos argumentos, vemos como están fundamentando alguna propuesta racional y entonces tal vez no sabemos de donde están sacando las ideas, y entonces eso se nos puede pasar a nosotros, por no manejar, por no tener recursos para detectarlo.

¿Y vos considerás importante que se integre a la educación superior la inteligencia artificial, en función de esta postura que tenés también crítica?

Y tal vez sí, pero con estos fines. De que se nos permitan bueno, tal vez alguna capacitación para ver cómo podemos registrar o marcar alguna cosa que sea, sobre todo esto, citas indebidas, o tomar cosas sin hacer la referencia a las fuentes bibliográficas correspondientes. Tal vez sí, tal vez sí, pero es como un trabajo más, porque uno tiene una preocupación más que antes, creo que no teníamos tanto, todavía otra tarea, una carga más para el docente.

¿Cómo crees que están enfrentando nuestros colegas la llegada de la inteligencia artificial?

Mira, en general, creo que a ver... tal vez no somos muy abiertos, ¿no? Tal vez nos cueste mucho porque lo vemos con mucha desconfianza. Y tal vez, estamos abarrotados de trabajo, tal vez no tenemos tiempo, pero bueno, la realidad es que ya está instalada, difundida, sigue avanzando. Bueno, tal vez, sí, nos tendríamos que acercar un poco más, digamos, y a mirar, pero esto siempre digo en el fondo, creo que es un problema moral, ¿no? Le tenemos que dar un buen uso, tiene que ser una cosa bien hecha, correcta que los alumnos o los docentes que los usemos tienen que ser con una perspectiva de honestidad, de decencia, porque si no es como que se desfigura todo lo bueno que podamos producir. Si no lo dirigimos bien, si no lo vamos orientando bien, bueno, es como que no sirve de nada. ¿No? Creo que tenemos que ser responsables en el uso, la responsabilidad moral de los usos que hagamos tiene que ser muy patente. Porque nos quejamos de una sociedad corrupta, qué corruptos son los políticos y qué corruptos somos todos, pero si nosotros no hacemos eso, ser honestos con el conocimiento, la construcción del conocimiento, la transmisión del conocimiento, bueno, creo que es transversal. Nos tendríamos que animar o acercar más, pero siempre con esa conciencia de hacer las cosas bien.

¿Cómo estás utilizando vos la inteligencia artificial en la docencia universitaria de grado? Porque algo ponías que si estabas haciendo algunos usos en instancias de evaluación en tu cuestionario ¿Nos podés contar?

La verdad es que no lo hice para la instancia universitaria, no lo hice ahí, pero sí lo hice para el secundario. Le pedí a la inteligencia artificial que formule preguntas, que haga preguntas, que haga cuestionarios como si fuera profesora de ética sobre los temas que estamos viendo. Entonces es como buscar una, como otra mirada u otra perspectiva de cómo puede formular la inteligencia artificial una pregunta para una evaluación Me ha servido. He tomado algunas para el secundario.

Digo no lo hice para la universidad, porque en la universidad es como que lo tengo mucho, o sea lo tengo claro. Lo hice como para probar y tomé algunas preguntas en el caso del secundario, nivel secundario. En realidad no lo hice

¿Qué herramienta usaste?

El ChatGPT, e introducí esa orden, digamos, elabora una pregunta como si fuera profesora de ética, de filosofía, no me acuerdo de qué le puse sobre este tema en particular, y puso algo así muy general.

Te digo algunas tomé, algunas tomé y bueno, nada eso

¿Pero fue un ejercicio así esporádico o vos seguiste trabajando con el chat?

Lo hice para ahora los trimestrales que te he contado, que estaba corrigiendo, sí, digamos para esa instancia, no sé, tal vez vuelva a tomarlo para otros casos, ¿pero sí me ha servido eso como para cuando no sé te ven y ven otras miradas, otras voces para ver...me sirvió dos, no todas las preguntas?

Yo suelo hacer un cuestionario de cinco preguntas. Y de la inteligencia artificial, esta tomé, creo que dos preguntas y el resto las hice yo.

Pero bien, fue un ejercicio

Fue como para probar, porque había escuchado también de todas estas cosas que tenemos en las redes de docentes que decían pedile a la inteligencia artificial, contéstame como si

fueras.... Fue para probar, probé y bueno, algunas que me parecían claras y que los chicos la iban a entender, las tomen.

¿Cómo fue tu proceso de adopción de la inteligencia artificial? ¿Cuándo te enteras de que existe? ¿Cuándo te creas cuentas o empezás a explorarlas? Si nos podés contar.

Espera, creo que fue este año o el año pasado ¿Cuándo fue esto que explotó lo del chat?

El chat nace en noviembre del 2022.

Ok, entonces, en 2023. El año pasado. Pero esto de que yo me enteré de la existencia, porque yo empecé a interactuar, ¿fue? Este año.

Ahora Claro hace muy poquito.

Sí, sí, y con fines de evaluación Bien

¿Y realizaste alguna formación específica de inteligencia?

Sí, sí, sí Y con fines de evaluación Bien.

¿Y realizaste alguna formación específica de inteligencia artificial ¿Algún curso ¿Nada? ¿Y estarías interesado en hacerlo?

Sí, sí. Sí, me parece que sí, pero el tema Fernanda, así como está mi vida, no tengo tiempo ahora. En este momento no.

Hay otra prioridad, sí,

Pero si estaría bueno, sí, creo que sí.

La otra pregunta tenía que ver que nos cuentes alguna experiencia significativa.

Bueno, ya nos contaste el tema de la evaluación y de cómo habías ensayado con el ChatGPT, así que podemos avanzar a la siguiente. ¿Vos considerás que la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria podría dar lugar a explorar nuevas metodologías de enseñanza y de aprendizaje?

Claro, si se incorpora sí. Nuevas maneras, nuevos caminos de enseñanza y aprendizaje. Sí, a ver, no lo estoy viendo, yo todavía no lo he incorporado, pero si introducimos un elemento nuevo, ajeno a lo tradicional, necesariamente va a modificar todas esas prácticas, tanto del lado del docente que enseña, como del lado del alumno que aprende o que realiza ese aprendizaje. Sí, tendría que ser así, por lógica, si introducimos un elemento nuevo, modifica lo que ya está establecido previamente. Yo creo que de alguna manera ya está pasando, solo que no nos estamos dando cuenta o no lo estamos registrando.

¿Cuáles crees que son las potencialidades de la inteligencia artificial generativa, pensando en términos de docencia universitaria de grado?

Bueno, a ver ¿las potencialidades?, es que es una máquina y no se cansa, que ve, la vincula, bueno, con una velocidad que es inhumana. Tiene cosas que nos sobrepasan, digamos la velocidad, la capacidad de analizar o de poner lo que tiene a disposición, de ponerlo en

relación, bueno, eso es increíble, increíble, es asombroso, es realmente asombroso. Hasta da un poco de miedo, por decir nos van a gobernar la máquina, bueno, pero también no todo es exacto.

Ahí vamos a la otra. ¿Cuáles son los desafíos que crees que nos genera, si querés pensarlo en términos de riesgo? Bueno, un poco lo que vos venías planteando en tu discurso,

Sí, bueno, desafíos morales es lo primero, tenemos que ser conscientes de que es una herramienta y depende de nosotros el uso que le damos, de nosotros, no de la máquina.

Bueno, la tenemos que usar bien y tenemos que enseñar, tenemos que enseñar en valores, digamos inculcar valores para que las nuevas generaciones también hagan un uso correcto de eso. Porque digo vuelvo a lo que estaba diciendo antes, somos corruptos, pero no es nuestra generación. La humanidad siempre ha lidiado con esa parte de su manera de ser y de proceder. Pero tenemos un alma tan poderosa, tan que todavía no sabemos todo lo que hace. Tenemos que ser buenos y saber usarla, porque si no se nos vuelve en contra es, como sí, un riesgo. Y digo todavía, tal vez estamos en un momento tan incipiente, tan al principio, que no sé si lo estamos viendo por completo. Tenemos que ir con cuidado y saber manejarlo. Saber manejarlo sí.

Bien, ya vamos llegando a la parte final. ¿Qué recomendaciones les darías vos a otros docentes que quieran incluir la inteligencia artificial, sobre todo la generativa, la que produce contenido nuevo, como el ChatGPT en la docencia? Bueno, un poco recién lo estabas diciendo.

¿Recomendaciones? Sí, bueno, sí, lo que vengo diciendo. Esto de la honestidad con el conocimiento tiene que ser fundamental si nosotros somos docentes, nosotros trabajamos con esto, con el conocimiento. No se nos tiene que escapar a nosotros, si nosotros somos los transmisores, canalizadores del saber y tenemos en nuestras manos una joya preciosa, tenemos que enseñar a que las generaciones a ser honestos, la honestidad intelectual me parece que tiene que venir de nosotros, de los docentes. Los docentes tenemos que enseñar a respetar las ideas de los demás, a no tomar lo ajeno como si fuera propio. Bueno, eso. Y si lo tomamos, está bien, ninguno es un genio. Pero si lo tomamos bueno, hay que decir esto es de tal, esto me guió de tal, o esto aparece en tal lugar, esto ya ha sido pensado. No lo digo yo. En todo caso, mi aporte, mi perspectiva será tal. Pero siempre hace referencia a donde vienen fuentes, de las cosas.

¿Y esto que vos decías recién de ir despacio?

¿Ir despacio?

Sí, ir con cuidado, decías vos

Es una realidad que ya está instalada, se usa, aunque no queramos, nos guste, no nos guste. Nosotros nos tenemos que aproximar o amigar o, por lo menos, interiorizar de qué es lo que hay. Pero digo, de un lado, vos me preguntabas, hace rato de las ventajas de la inteligencia artificial, por otro lado, una desventaja es que no es tan aguda como nuestra inteligencia. También tiene sus límites, también falla. Nosotros nos cansamos porque además tenemos

un cuerpo y nos exige otras atenciones, otras cosas y la inteligencia no. Pero, con todas nuestras limitaciones, creo que podemos hacer cosas más bellas que la inteligencia artificial. Y bueno, a ver, a ver... que nos sirva está buenísimo, que si nos sirva, que hagamos un buen uso, que hagamos un buen uso, porque si no podemos hacer fabricar más bombas nucleares, más cosas que sean destructivas para nosotros mismos, depende del uso que le demos, depende del uso que le demos. Y el uso que le demos va a depender a la vez de las ideas, de lo bueno, de lo correcto, de lo honesto que tengamos. Si no tenemos esas ideas en claro, estamos complicados. Bueno, no sé, estoy hablando muy en voz alta.

Vamos a la última pregunta. Si te parece bien, si vos considerás importante que haya políticas de uso o recomendaciones o directrices que se puedan decidir a nivel institucional, como algunas regulaciones, que empecemos a hablar del tema y que se planteen algunas pautas de trabajo en vistas a la docencia, porque también podemos pensar la inteligencia artificial en la investigación o en la gestión.

Me parece que es necesario hacer esto de regular, poner pautas, normas para los usos, porque si no es un uso libre, es un uso sin restricciones y podemos caer en un abuso, mal uso, uso dañinos. Digamos que, digo que esto es tan nuevo, se nos vino tan de repente encima, no lo estamos viendo, no estamos viendo todo. Pero sí, ciertamente, sí, hay que regular, regular los usos, hay que decir qué está permitido y qué no está permitido, qué sí se puede hacer y qué no se puede hacer. Eso sí, para nuestro propio bien, para poder convivir con estas cosas que tenemos. Sí, me parece fundamental, es como cualquier norma de convivencia se la pone para hacer posible esa coexistencia. Bueno, ya estamos coexistiendo con esta inteligencia y me parece fundamental que se establezcan políticas de uso. Debería ser así tanto para los docentes como para los alumnos. Y que el que incumpla esa norma, una sanción, la parte de las sanciones, tiene que pesar también, tiene que estar ahí, porque si no es vía libre para cualquier cosa.

Muy bien, acá cerraríamos la entrevista. No sé si querés agregar algo, alguna reflexión tuya, alguna conclusión en función de las preguntas que fuimos planteando, algo que quieras comentar.

Creo que ya te he dicho todo, te da un poco de...genera asombro, genera un poco de miedo o temor, pero bueno, es algo que está y con lo que nos tenemos que bueno acercar, amigar, pero ya lidiamos con ello. Así que bueno, digo mejor que no lo conozcamos, y eso sobre todo con valores, pero eso es previo. Con nuestros valores humanos, morales, hagamos un uso correcto de esta nueva herramienta tecnológica.

Bueno, perfecto, muchas gracias.

Entrevista a PROF14_M_L

Modalidad: Virtual, por Meet.

Fecha: 14 de junio de 2024 Hora: 12.10 hs. Duración aproximada: 32 minutos

Entrevistada: PROF14_M_L

*Rol/función: Profesora
semiexclusiva*

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación

Disciplina: Letras

Departamento: Letras

Cátedra: Lengua y Literatura Latinas II

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF14_M_L

Bueno, buenos días, Belén. Primero, nos gustaría que te presentaras, que vos digas tu nombre, que digas a qué departamento perteneces, cuál es tu cátedra, cuál es tu cargo, cuál es tu dedicación.

Soy licenciada en Letras de la UNT, actualmente me desempeño JTP en la asignatura Lengua y Literatura Latinas II de la carrera de Letras. Estoy actualmente como directora del Centro Interdisciplinario de Argumentación y Retórica, que es un centro de investigación. También conformando uno de los proyectos de investigación de la cátedra, así que, bueno, básicamente me oriento a latín, retórica y argumentación.

¿Tu cargo, qué dedicación tiene?

Semi.

¿Y en qué año está tu materia?

En tercer año está.

Bueno, la primera pregunta apunta al impacto. ¿Qué impacto consideras que tiene la inteligencia artificial en la educación en forma general? Y después nos vamos a circunscribir a la educación superior.

Bien, creo que se está, veo como un primer contacto recién con la inteligencia artificial. Sí, siento que hay contradicciones encontradas, creo que tienen que ver mucho con definir el posicionamiento que cada quien tiene con respecto a la inteligencia artificial, si es favorable usarla o no.

Hay mucho miedo a los límites de la IA, de hecho he visto que hay varios proyectos de investigación de la Facultad de derecho a cuáles van a ser los límites legales de la IA. Así que creo que eso en general, se nota que se está empezando a usar, pero con reticencias.

¿Y en el ámbito de la educación superior?

En la educación superior, de hecho, veo más reticencias todavía. Hay como un proceso de ¿desde dónde lo abordamos? Desde el pensamiento crítico. Creo que está en esa fase, primero lo veamos, lo analicemos, lo critiquemos y, de ahí recién, veamos qué se puede

hacer. De hecho, no conozco muchos docentes del ámbito superior que estén utilizando inteligencia artificial.

¿En tu departamento o en general?

En general, en mi departamento no he tenido conocimiento de gente que esté trabajando con inteligencia artificial, en lo personal yo sí he comenzado...

Bueno, ya, nos vamos a contar. ¿Vos considerás importante que se integre la inteligencia artificial en la docencia universitaria?

Me parece importante, sí, el proceso que estamos teniendo, de verlo, analizarlo, conocerlo, me parece fundamental que se conozca, sobre todo. He notado que surge esta pregunta, en realidad, creo que en el mundo ha surgido la pregunta de si vamos a ser reemplazados por... y genera cierto miedo, y me parece que el conocerla a la herramienta nos da otro posicionamiento al respecto. El decir bueno, si no quiero ser reemplazada por una inteligencia artificial, primero tengo que conocer qué hace y ver cómo puedo, digamos, potenciar esos usos, llevarlo al aula. Justamente, en lo personal, no lo pienso como o ella o yo, sino como lo llevo como herramienta al aula en sí.

Perfecto. ¿Y cómo crees que están enfrentando nuestros colegas la llegada de la inteligencia artificial? Un poco antes vos lo decías, pero bueno, vamos a retomar esa idea.

Sí, yo veo actualmente crítica, mucha crítica a la inteligencia artificial, aun sin conocerla. Sí, he notado mucha gente diciendo, por ejemplo, "no, la inteligencia artificial no sirve, no puede crear, no tiene pensamiento inteligente, entonces no piensas, no crea".

Entonces de ahí siempre viene mi pregunta, bueno, a ver ¿qué herramientas has manejado? Y la respuesta suele ser ninguna. Bueno, entonces no se conoce realmente cuál es la función de la inteligencia artificial, qué hace, para qué puede servir.

Perfecto. Y ahí va la otra pregunta ¿Cómo la estás usando vos, ¿cómo la estás integrando vos a la docencia universitaria?

Bien, a mí, por ejemplo, yo estoy en un proceso de también de muchas contradicciones internas, porque en parte, obviamente, me genera todo esto de la fascinación y, a la vez, del miedo.

Sí, por ejemplo, me resulta demasiado útil en lo que es la creación y planificación de las clases, en la resolución de dudas. Me ha pasado el otro día de probar, por ejemplo, una inteligencia artificial en donde yo tenía un documento en Word, un documento que me pasaron, apuntes de otra persona que no llegaba a entender, y tenía que tomar una clase de eso. Bueno, cargué en un programa que crea presentaciones y quedé fascinada con el resultado. No solamente me creó una diapositiva para la clase, sino que rellenó información faltante, simplificó conceptos complejos, obviamente no voy al aula con la producción de la IA así pelada, sino que también la intervengo yo, la analizo, sumo, resto, que eso me parece fundamental, digamos, que no se pierda la tarea docente ahí.

Y después, por ejemplo, a la hora de leer, de hacer mis lecturas para las clases, siempre estoy con la inteligencia artificial al lado. Y la uso como diccionario, como Wikipedia, para establecer relaciones, para buscar por ejemplo por ahí ideas que a uno no se le ocurre.

Entonces me parece una herramienta fundamental para poder acrecentar el conocimiento, para poder producir, o sea que no quede como un uso para copiar y pegar.

Y ahí vos mencionaste que usas algunas herramientas. Hablaste de una de presentación, ¿nos puedes mencionar qué herramientas has explorado?

Sí, mira, acá tengo básicamente ChatGPT es mi resolutor de dudas constantes. Sigo probando el alcance.

Supernormal es una herramienta que transcribe las reuniones de Meet, de Zoom o de cualquiera que uno tenga por videollamadas Y aparte, al final hace una síntesis de lo que considero las ideas centrales de la charla, que también he quedado fascinada.

Después voy viendo mi. Tengo una carpeta donde tengo todas estas herramientas, todas estas herramientas *Cryon*, que es un generador de imágenes que normalmente lo utilizo para crear imágenes para mis presentaciones de clases, cuando no encuentro algo que me gusta, por ejemplo. *Paraphrasist*, que ayuda a parafrasear, aunque sí es como limitado.

Después, Notion, que ayuda a tomar apuntes, a crear como mapas mentales. Todavía no termino de entender su funcionamiento, pero sí me ha gustado demasiado. Y *Gamma*, para la creación de presentaciones. Sí, esas son básicamente las que vengo probando.

¿Y cómo fue tu incursión en la inteligencia artificial? ¿Vos recordás el proceso? ¿En qué momento decidiste adoptarla? ¿Por qué? ¿Si fue algo intuitivo?

En realidad el primer boom que hubo así, donde se conoció que había, que estaba ChatGPT y que creaba imágenes y que respondía preguntas. Ahí me creé una cuenta, pero fue muy limitado el funcionamiento. Y después si me sorprendí cuando probándola en mi tiempo fuera de lo laboral me desempeñó como inversora. Y me llamó la atención porque puse a ver bueno, veamos si ChatGPT, me puede hacer análisis de una acción. Y me sorprendió que sí. Y me redujo muchísimas horas de trabajo al respecto. Pero recién lo incorporé como herramienta en la docencia a partir de principios de este año.

¿Y qué resultados te va dando, ¿Qué vas viendo? Ya, nos contaste qué herramientas usás y nos contaste para qué propósitos, qué hace cada herramienta. Pero a la hora de que la usás, ¿en qué momento de la enseñanza? ¿Al planificar, al desarrollar una clase, al evaluar?

La uso al planificar y al desarrollar una clase que me redujo muchísimas horas de trabajo, me ayudó en eso. Ahora estoy en una instancia de ver cómo lo llevamos al aula como herramienta para los estudiantes. Básicamente, yo trabajo con latín y ahora el desafío es ese, es decir, bueno, a ver, ¿les sirve a los estudiantes como diccionario? ¿Pueden encontrar una traducción de latín en ChatGPT? Entonces eso, estoy como en esa instancia, viendo, llevando propuestas a la cátedra a ver si las aceptan.

Belén, ¿Pero tu formación de base es profesora de letras?

Licenciada de letras.

Perfecto. No, eres de idioma. Ya, estaba, como digo capaz, que eres de latín.

No, soy licenciada de letras, me desempeño en latín por los años de docencia, aparte porque no hay una carrera específica de latín.

Bien. ¿Y qué resultados vas obteniendo cuando usas estas herramientas? ¿Qué te va pasando a vos?

Estoy sorprendida, por ejemplo, con la cantidad de información que se puede procesar en menor tiempo y la complejidad. Por ejemplo, nos pasa mucho en textos que tienen que ver con la antigüedad clásica, que se nombra a muchos autores o muchas obras que no tenemos por ahí el tiempo de sentarnos a leer y decir bueno, a ver, no me leí la historia completa de la antigüedad. Bueno, a ver, veamos ¿quién ha sido Pisístrato? Listo, ChatGPT me lo resuelve en un segundo, es más, me facilita, por ejemplo, que me lo pase a audio. Entonces puedo ir haciendo otra cosa mientras escucho.

He notado eso, es decir, puedo ir al aula con mayor bagaje de conocimientos en poco tiempo, por ejemplo. Obviamente, el hecho de que me reduzca el tiempo de trabajo para el docente es salvador. Así que sí, si me han permitido.

Bueno, hoy precisamente tenía cinco minutos. Me piden una semblanza académica de mi CV para un congreso. Sí. Y justamente antes de salir tenía que entregarlo.

Subí mi CV, sí, y pedí semblanza académica. Sí, listo semblanza. Ahí, sí, copiar y pegar directamente y chau en ese sentido...

Es decir, que también vos lo utilizás como soporte de tu propia profesión, no solo para la enseñanza, sino para otras cuestiones formativas.

Exactamente sí, sí.

¿Has realizado alguna capacitación Belén en inteligencia artificial?

No, no. Y uno siempre pone en lista.

¿Estarías interesada en hacerla?

Sí, Sí, sí, sí, totalmente. Creo que había una.

Bueno, algunas me las fuiste diciendo recién. Pero si tuviéramos que pasar en limpio, ¿qué potencialidades vos creés que tiene la inteligencia artificial en la enseñanza? ¿Qué podríamos decir?

Yo creo que la inteligencia artificial se puede llevar al aula, no solamente estar detrás, como para la parte de la planificación, el desarrollo y demás, sino que me parece que se podrían hacer clases mucho más didácticas con la inteligencia artificial ahí en el aula. Darle la posibilidad a los alumnos de que la utilicen como herramienta. Sé que hay un montón de aplicaciones de inteligencia artificial que podrían utilizarse ahí, o sea, *in situ*, a la vez que ellos se lleven a sus casas. Creo que es fundamental hacer el proceso ese y ahí es donde el docente me parece central, en que sea instrumentador de eso.

Ayer, justamente, me planteaban eso de que muchos estudiantes pueden utilizar eso como un copiar-pegar. Bueno, me parece que el docente ahí tiene que intervenir en decir, bueno, a ver, la utilicemos como herramienta. No te doy un trabajo solamente para que le peguen un ChatGPT, lo copies y lo pegues, si no, bueno, cómo llevamos, ¿cómo hacemos ahí la construcción de la reflexión, del pensamiento crítico?

Sí, obviamente contamos con las limitaciones de los recursos en el aula, el internet y todo eso que sigue siendo como un obstáculo para utilizar en el aula, y creo que eso también me ha dificultado en lo personal poder llevarlo como herramienta.

Porque hasta ahora todavía no hubo ninguna propuesta en clase para trabajar ahí en vivo, pero ¿sí como tarea o tampoco?

Lo dejé como sugerencia.

Ah, pero sí lo planteaste en algún trabajo.

Claro, por ejemplo, también estoy en la asignatura Metodología de la investigación filológica. Y si hubo una propuesta de que ellos “hagan en la casa, busquen qué es filología, construyan un concepto, ayúdense con estas herramientas”. Pero bueno, también es cierto que en la cátedra tenemos que consensuar. Todavía no se ha dado ese debate dentro de la cátedra, todavía no se ha dado ese debate dentro de la cátedra, así que, pero por lo pronto yo sí dejo sugerencias a los alumnos, “miren con esto, pueden facilitar esto, con esto pueden hacer aquello”.

¿Cuántos alumnos tienes B.?

En Latín, actualmente, deben ser 35 activos cursando.

¿Y en metodología?

En metodología unos 15.

Antes vos habías dicho algunas de reducción del tiempo de trabajo y demás. ¿Qué desafíos crees que enfrentamos los docentes universitarios a la hora de integrar la inteligencia artificial?

Primero, el pensar qué lugar ocupa en nuestra profesión, en nuestro hacer cotidiano, los docentes. Instrumentarlo como herramienta, o sea aprenderlo, analizarlo, verlo, instrumentarlo como herramienta para llevar al aula.

Los desafíos, más que nada limitaciones tecnológicas con las que hoy trabajamos. Creo que un poco definir, no sé si no puedo terminar de contar esta idea, pero me pasa esto de a ver ¿cuáles son los límites, los límites pedagógicos, los límites educativos, los límites éticos, morales, el para qué me sirve, el cómo lo hago, yo todavía me encuentro en esa actitud de preguntarme y ver? Si no creo que la IA pueda llegar a reemplazar la actividad docente, porque es ineludible el rol docente.

Bien ¿Nos podrías contar alguna experiencia significativa con el uso de IA, algo que para vos sea memorable, algo que sea digno de difundir, o decir, logré, esto me permitió hacer esto, con tales resultados? Bueno, alguna experiencia Ya fuiste mencionando algunas, ¿no? ¿Pero como sumergirte un poco más?

Sí. Creo que sí como un racconto de la fascinación que me fueron generando estas herramientas. No sé si podría decir una experiencia en sí, pero sí la sensación de terminar, por ejemplo, una planificación que me iba a llevar todo el día, logré terminarlo a las 7 de la tarde y con la sensación de wow, qué bueno que quedó esto y cuántos conocimientos me llevé en poco tiempo.

Eso me pasó en lo personal y por ahí lo comparto, yo lo comparto, fascinada con otros colegas, y bueno, no todos quedan muy fascinados o algunos cuestionan esto también, pero bueno, es algo artificial, no creas realmente.

Bueno, le digo, pero ahí estuve yo con esas herramientas también creando, bueno, pasa eso.

Bueno, creo que en línea con esto que vas mencionando viene este punto de la entrevista ¿Vos creés que la inclusión de la inteligencia artificial en la docencia puede dar lugar a explorar nuevos modos, nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje?

Totalmente. De hecho, creo que nosotros venimos atrasados en materia tecnológica porque obviamente no tenemos los recursos económicos-tecnológicos, pero hace tiempo que hay herramientas, muchísimas herramientas tecnológicas que se utilizan como una forma de conectar la realidad con el aula o el estudiante aprendiendo en la realidad cosas que antes aprendía solamente en el aula y la inteligencia artificial potencia eso.

Pero bueno, primero tendríamos que superar esas limitaciones, ya sea de pensamiento y de bueno, económicas, en algún momento, cuando se pueda, pero sí, me parece que puede haber muchísimas.

En este momento, justamente, estoy pensando en un curso de marketing que hice una vez donde vimos justamente apps en el celular que servían para, no recuerdo cómo se llamaba, no era como realidad virtual, pero bueno, ya utilizaba inteligencia artificial. Entonces sí, me parece que puede sumar mucho.

Buenísimo. Ahora, vos que tenés como un uso bastante avanzado de la inteligencia artificial, ¿qué recomendaciones les darías a otros docentes que puedan estar interesados en usar la inteligencia artificial?

Primero bueno, sacarse ciertos miedos, la reticencia, animarse a usarlo, a usarla, y después ir probando herramientas para ver qué le sirve a cada quien. Porque eso también es cierto, ir probando, por ejemplo, me parece fundamental para iniciar ChatGPT y de ahí ir viendo, bueno, a ver qué más hay, qué más se puede hacer. De hecho, por ejemplo, el llevar al aula, o que cada quien lleve una herramienta distinta, no al aula, a las cátedras, y plantearlo, a ver qué podemos hacer. Y escuchar también al estudiante. O sea, son una generación que actualmente está creciendo con estas nuevas tecnologías y por ahí ellos tienen mejor conocimiento de cómo se usa, de qué usar.

El año pasado tuvimos una chica que para su trabajo final llevó imágenes generadas por inteligencia artificial y propuso ahí una serie de búsquedas para el que quisiera indagar en ChatGPT. Así que sí, me parece que también escucharlos sirve mucho.

Perfecto. Bueno, ya vamos hacia el final. ¿Consideras que sería importante desarrollar políticas de uso, directrices, recomendaciones a nivel institucional en nuestra facultad, pensando en la particularidad de saberes que se conjugan, y en la universidad en general?

Sí, más que nada recomendaciones, y ahí también esto me produce así como contradicciones, porque, bueno, al no saber, el miedo a lo desconocido está, al no saber cuáles son los límites, ¿para qué se puede utilizar? Porque capaz que yo lo pienso como una herramienta didáctica y estoy fascinada con esto, y capaz que alguien lo piensa de otra manera, con otras intenciones, que no son tan buenas, tan éticas, tan morales. Entonces, sí,

me parece que sí se tendría que regular. Por ejemplo, que no me gusta ser dictatorial en los parciales, o decirle, por ejemplo, a los alumnos no se copien, y pasar mirando a ver si se copian o no, porque me parece que son ya estudiantes grandes. Pero si es real que está quien sí dice, “bueno a ver, le pongamos las preguntas al ChatGPT a ver qué dice”, eso regularlo o charlarlo.

Vos lo has probado B., para instancias de evaluación o para construir evaluaciones o para hacer evaluaciones?

No, pero me gustaría, me gustaría, sería interesante, de hecho interesante para pensarlo, ¿no, cómo lo llevo a una instancia evaluativa.

Si he, por ejemplo, usado en el nivel secundario, en su momento, el celular como un espacio donde ellos podían investigar, buscar y demás, que ha dado muy buenos resultados, a ellos mismos les ha gustado utilizar el celular como herramienta y me ha sorprendido que no se distrajeran buscando otras cosas o viendo vídeos.

Así que sí, sí, bueno.

Bien, ¿querés agregar algo más?

No, no, por el momento.

¿Cuáles crees que podrían ser acciones institucionales para abordar de alguna manera esta temática desde nuestra facultad?

A mí, por ejemplo, en lo personal, me parecería muy interesante un taller abierto, donde se charle o se muestre estas herramientas funcionando, sus potencialidades en el aula, tanto para docentes como para estudiantes, sus potencialidades en el aula, tanto para docentes como para estudiantes.

Sería una linda forma de incorporarlo y, de paso, abrir ahí el espacio para hablar de cuáles son los límites. Y también conversatorios, creo yo, para la comunidad científica, en general, sobre cuál es nuestro rol como docente en relación con la inteligencia artificial, cuál es el rol de la inteligencia artificial en relación con nosotros. Si existe este peligro de ser reemplazado por, y bueno, me parece eso que como abrir instancias de charla, de debate, de conocimiento de estas herramientas.

Entrevista a PROF15_M_CE

Modalidad: Virtual, por Meet.

Fecha: 14 de junio de 2024 Hora: 14.30 hs. Duración aproximada: 23 minutos

Entrevistada: PROF15_M_CE

Rol/función: Profesora

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos, semidedicación

Disciplina: Educación

Departamento: Ciencias de la Educación

Cátedra: La institución y sus organizaciones

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: PROF15_M_CE

Bueno, buenas tardes, ¿cómo andas?, primero me gustaría que te presentes Más que nada con datos de tu cátedra. En qué cátedra estás, qué cargo tenés, a qué departamento perteneces, cuál es tu dedicación.

Bien bueno, soy profesora en Ciencias de la Educación y especialista en Políticas Públicas. Estoy ya, desde hace algunos años, como jefa de trabajos prácticos con semidedicación del espacio curricular *La institución y sus organizaciones en educación* del Departamento de Ciencias de la Educación y la Facultad de Filosofía y Letras.

Ese es mi ámbito académico.

Tu materia está en cuarto, ¿no?

Cuarto año del plan de estudios, sí, tanto para el profesorado como para la licenciatura en ciencias de la educación.

Perfecto. Bueno, vamos a arrancar con las preguntas. La primera pregunta es más de orden general ¿Qué impacto vos considerás que tiene la inteligencia artificial en la educación? Y después que nos circunscribamos a la educación superior.

Bien da cosita, pero creo que es la palabra “impacto”, porque creo que es fuerte lo que sucede ahí. Me parece que digo, nosotros como especialistas en educación siempre hablamos de esta triada entre el docente, el alumno y los contenidos, y creo que la inteligencia artificial viene como a mover algo de esa tríada. Porque, bueno, porque ese conocimiento que quizá en algún momento ya Google como avances informáticos lo movió, porque, digo, el acceso al conocimiento ya no era solo a través del docente, o sea el estudiante ya accedía al conocimiento por un montón de otras vías. La inteligencia artificial hace tres pasos más de lo que ya había hecho Internet, Google y Wikipedia y todas estas búsquedas de información. Me parece que la inteligencia artificial lo eleva a esto, lo profundiza y para el docente implican nuevos desafíos de trabajo. De cómo entonces me convierto en verdad en un andamio para que esa información ya la tiene el estudiante.

Entonces, como docente, yo, bueno, ¿cuál es mi función como docente, si ya no es ser el portador del conocimiento?

Ya, no está ahí. El conocimiento está en todos lados, es de muy fácil acceso, hay mucha información. No siempre la información a la que se accede está chequeada ni es real.

Y entonces me parece que ahí el docente tiene como que repensar mucho su lugar, su rol.

Lo tenemos que pensar. Lo pongo a parecer afuera, pero está adentro, sin ninguna duda.

Justamente por eso yo el último tiempo, el último año, diría, empecé a investigar mucho sobre esto y a formarme, porque me parecía que nosotros teníamos que repensar nuestro rol.

En el caso de la educación superior esto de lo que venía hablando se mantiene este y en relación con los usos, quizás ya más como docente, bueno, yo estoy navegando esas aguas con mucho cuidado de ver qué es lo que me ayuda, esto de la inteligencia artificial, para pensar las evaluaciones de evaluaciones. Un área que a mí me interesa, especialmente por otro trabajo que tuve.

Entonces la miro como mucho desde ahí. Bueno, de cómo pienso la evaluación. Yo dialogo con la inteligencia artificial. Es como mi pareja pedagógica, es como voy pensando las cosas. No tomo todo lo que me dice, pero juego y entonces le tiro cosas. ¿Sabes qué me dice? “Sí, era por ahí”. ¿Cómo ajusto lo que le estoy pidiendo?

Porque a veces le pedí y te dice cualquier cosa y decís, pero no, no, no era por ahí.

Pero bueno, me parece que en ese sentido es interesante lo que se puede ir armando.
¿No, con este? No sé, no es un sujeto, pero bueno, es un poco una pareja pedagógica.

Sí, parece otro actor que se incorpora.

Tal cual.

Y en ese marco, de juegos y demás, ¿no? ¿Consideras que sería importante que se integre la inteligencia artificial en la docencia universitaria?

Sí, porque además creo que la docencia universitaria es la que conozco, hay como unos modos, y unas formas muy conservadoras en relación con la docencia. Un modo de enseñar muy tradicional, mirá, yo soy JTP, mirame como me defino ¿Vos solo ves los trabajos prácticos? Y no, por suerte tengo una compañera de cátedra, una jefa de cátedra, que no lo entiende así, pero bueno, pero digo, hasta los modos en los que nos nombramos es muy particular esta división muy tradicional. La docente asociada o adjunta da los teóricos y yo soy la que hago los prácticos con los estudiantes, efectivamente, en la práctica ya no está sucediendo tanto, pero la universidad estaba bastante enquistada en eso, hasta en los modos de nombrar.

Entonces me parece que la inteligencia artificial desafía mucho todo, desde esto que hablaba del triángulo y dónde está el conocimiento, hasta que, bueno, no sé, uno propone algo y los estudiantes quizás te redoblan la apuesta, porque lo pusieron en un ChatGPT y de repente lo dieron vuelta, y es importante incorporarlo para empezar a tener más pensamiento crítico. Cuando uno no conoce tomas lo que te viene como lo real y como lo dado. Cuando uno lo entiende. Ahora que estoy haciendo, justamente en este momento, un curso de posgrado sobre inteligencia artificial, bueno, no sé, los prompts, ajá, ¿y cómo tienen que ser los prompts? Y estoy aprendiendo cómo se construye la inteligencia artificial. No voy a ser programadora, no voy a ser desarrolladora, no me voy a meter en un algoritmo, pero cuando lo entiendo, bueno, puedo jugar mucho más y además puedo darle muchos más usos. Y me parece que eso mueve algo de lo que es la estructura de la educación superior universitaria, tan enquistada en sus modos de creación, como surge en su momento y como que hemos quedado muy ahí, digamos, ¿no?

Así es ¿Y cómo crees que están enfrentando nuestros colegas universitarios la llegada de la inteligencia artificial?

No, creo que no, no la están enfrentando, creo que no sucede eso. La verdad yo hice un curso de posgrado que conocés el año pasado, fin de año, y éramos un grupo de estudiantes que estábamos haciendo este curso. Este año me sorprendió el número, porque creo que hay como 500 inscriptos en el curso que estoy haciendo. Y bueno, no, es que creo que bueno, modifico un poco lo que dije al principio. No creo que sea muy parejo el interés por la inteligencia artificial. Creo que en facultades como filosofía y letras es mucho más bajo. Considero que la gente quizá de exactas o de otro tipo de formaciones están más interesados en lo que propone la inteligencia artificial que en las humanidades, por ejemplo.

¿Porque yo no he encontrado tantos compañeros en este curso, por ejemplo, que tiene una muy buena muestra de docentes universitarios, porque son arriba de 500 inscriptos y no he encontrado muchos compañeros? Es una hipótesis, porque no la tengo chequeada, pero

bueno, a mí me da un poco la pauta de que no hay tanto interés en ver qué es lo que está proponiendo.

Ahora, en tu caso particular, ¿cómo estás utilizando la inteligencia artificial? ¿Qué clase de usos pedagógicos estás llevando adelante?

Lo que tiene que ver con la evaluación, con este juego de cómo construyo las evaluaciones, y modos diferenciados de pensarlo y Bueno, ahí juega un poco, cuando tengo que construir un caso para el análisis, por ejemplo.

Pero últimamente, en el último tiempo, también empecé a jugar un poco con la ayuda de la inteligencia artificial en la planificación, en cómo me ayuda a organizarme. La verdad que encontré una beta que no ... La otra vez teíña que hacer una propuesta técnica, metodológica y fui poniendo como algunos ítems a la inteligencia, como para ver qué me devolvía y me armó una planificación que después, obviamente que yo fui cambiando, pero que me sirvió de base.

Entonces creo que en términos de planificación también me ayudó mucho, básicamente esos dos vinculados con la planificación y con la evaluación.

¿Y ahí, en esos casos, qué herramientas estuviste empleando?

Yo uso, o estoy aprendiendo nuevas, pero uso mucho el ChatGPT.

¿Y alguna otra nueva que estés explorando?

Y bueno, ahora tuve un práctico que era sobre, pero no sé si sí que es la Table Machine o algo así.

Ah, la del curso. Yo también estoy inscripta, lo estoy llevando a mi ritmo.

Sí, sí, sí, yo sé que nos vimos ahí de compañeras.

Y esto, que vos decís de usarla para la evaluación o para la planificación. ¿Qué resultados vas obteniendo?

Bueno, que me falta perfeccionar un poco los modos de vinculación con la inteligencia artificial. Lo que voy aprendiendo es que te decía, es como esto de la pareja pedagógica, cómo le voy dando indicaciones y lo que me va devolviendo, que me doy cuenta de que voy mejorando, pero bueno, que es un camino, donde yo voy puliendo eso.

Lo que está bueno es que, al tener la inteligencia artificial, tanta información también produce cosas como más creativas a veces, a pesar de creer que la inteligencia artificial es más como un robot y lo creativo es lo del hombre. A mí la inteligencia artificial me da elementos que me hacen ser más creativa, porque asocia cosas que yo no las hubiera asociado, no las pensé, porque este modo de ser docente, del que hablo, de la universidad, yo no estoy exenta. Entonces hay modos que yo también repito y entonces este diálogo me permite salir de ahí.

En cuanto a capacitaciones, si recién nombraste que hiciste capacitaciones, nos podés contar cuántas capacitaciones, qué te aportaron algo al respecto.

Bueno, hice una a fin del año pasado que tenía que ver con recursos tecnológicos y con la tecnología educativa, pero en la cual también aparecía la inteligencia artificial. Este año ya, como mucho más en profundidad, uno específico de inteligencia artificial que es con una docente de la Universidad de La Plata, que es bien intenso también y con más elementos.

Yo igualmente ya tenía mucho interés por la Big Data. Había hecho cursos de Big Data sin uso pedagógico, nada que ver. Eso tenía que ver, con gusto mío, por la estadística, por la información, y entonces hice cursos de Big Data de estos gratuitos virtuales, uno de Fundación Telefónica y otro de Santander, que son virtuales, en mis búsquedas.

Así, bueno, hice esos dos cursos de Big Data, pero la Big Data me fue llevando a la inteligencia artificial. Como te digo, este es el último año donde, además, pude tener quizá un poco más de tiempo como para estudiar, y esto fue un poco el recorrido desde la Big Data, tecnología educativa y ahora, específicamente, inteligencia artificial, data, tecnología educativa y ahora específicamente inteligencia artificial.

Buenísimo¿, y cuáles crees que son las potencialidades de la IA aplicada a la educación superior, a la docencia?

Y bueno, yo creo que la pandemia nos implicó algunos desafíos en el término de la educación superior. Hubo muchos estudiantes que pudieron volver a la universidad con la aparición de la virtualidad. Una virtualidad que hoy se está intentando sostener procesos híbridos, con muchas dificultades, bueno, condiciones quizá que no son las mejores para que, como docentes universitarios, sostengamos el sistema híbrido, es decir que las aulas virtuales se sostengan, que pase mucho contenido por ahí y que además tengamos la presencialidad.

Nos está costando mucho, o me está costando mucho, entonces le pongo mucho esfuerzo a veces a la presencialidad y me empiezo a olvidar del aula, y entonces también quiero, y me parece que en ese sentido la inteligencia artificial podría aportarnos un montón. Porque estamos en un momento social muy particular, lo hablábamos al principio de la charla, y creo que poder sostener a los estudiantes con espacios de virtualidad y que la inteligencia artificial nos ayude para eso, sería muy interesante en su impacto social. Porque creo que hay estudiantes que han vuelto a conectar, porque lo pueden hacer desde sus provincias, desde sus pueblos, porque no tienen que gastar en el boleto por un montón de cosas que hacen, que sea posible sostener recorridos y trayectos educativos que de otra manera no serían posibles. Entonces, bueno, pienso que quizá ahí la inteligencia artificial podría ayudarnos a pensar esos modos.

Y desde la perspectiva, y más pensando desde el rol docente, en función de los usos que vos estás haciendo de la inteligencia artificial.

Y me parece un poco lo que decía, hace un rato que tiene que ver con el modo universitario de dar clases y como la inteligencia artificial lo viene a romper en algún sentido, en el mejor sentido de interpelarnos. Entonces me parece que después están los usos más prácticos, que pueden diferir de cátedras. Yo tengo, por ejemplo, un colega de trabajo social que está haciendo el curso de inteligencia artificial conmigo y él me decía no sé cómo pensar mi cátedra de práctica de trabajo social desde la inteligencia artificial. Y pasaron unos días y me dije, estoy enloquecido porque no sé bien qué es lo que está armando, porque no pudimos hablar. Pero bueno, él le encontró un sentido quizá más práctico, utilitario.

Yo creo que, en términos más teóricos y generales, viene como a desarmar ese modo de ser docente universitario, poseedor del conocimiento, expositor, bueno, que tiene las respuestas. Bueno, la inteligencia artificial te va a decir bueno, la respuesta la tengo acá, yo, de un montón de información que tengo.

Y bueno, ¿qué haces con eso como docente?

Y, en ese marco, pensando en la potencialidad, en los beneficios que nos puede generar, ¿cuáles crees que son los mayores desafíos que enfrentamos a la hora de integrarla a la docencia?

Pienso que tomar la inteligencia artificial como sabedora del todo sería un desafío y un problema. Entonces es ver cómo encontramos ese equilibrio, que tampoco es fácil, porque a veces uno entra como en decir, bueno, pregunto yo, como antes le decían busca en Google, y si Google te lo dice, ya está, bueno, es como parecido, pero ahora en otro sentido. Y a veces, bueno, lo que circula no es correcto, no está bien, no pasa por el tamiz del razonamiento de una persona. Entonces me parece que lo desafiante tiene que ver con eso, con poder pensar, O sea, ¿cómo generás pensamiento crítico frente a estas cosas? Eso sería.

Cómo fue tu proceso de apropiación de la inteligencia artificial, si lo recordás puntualmente, más allá de que claramente vos ya tenés muchas inquietudes porque venís haciendo cursos de Big Data de hace rato, y bueno. Pero, ¿en qué momento nace esta inquietud?

A mí lo que me da impresión de este proceso que yo hice de la Big Data y todo eso, es darme cuenta de la cantidad de información que hay y la inteligencia artificial para mí fue un shock, fue como decir no sé. Me acuerdo en un curso de Big Data que hablaba de cómo Netflix había estudiado a sus consumidores y entonces la propuesta que hacía, por ejemplo, de *House of Cards*, de los trailers de avances de la serie.

Bueno, contaba esto de que a mí me había generado impresión la cantidad de información que hay, sobre todo, y el estudio que se hacen sobre las personas y tus gustos y tus deseos, y lo que te pasa. En el curso de Big Data hablaban del ejemplo de Netflix y como Netflix las series y películas que te publicitan son según vos, no le pasan lo mismo a otro. Bueno, eso es como shockeante y a mí lo que me pasa con eso es que me shockea y me apasiona al mismo tiempo, me parece increíble ese estudio que se hace, este. Ahí empieza un poco esta doble sensación de shock y de admiración frente a este uso de la información. ¿no?, ahí empieza un poco a adentrarme en el mundo de la inteligencia artificial.

Bien, vos recién hacías una semblanza de en qué estado está la enseñanza universitaria, ¿no? Cuáles son los modelos que nos rigen y dentro de qué paradigma nos vamos parando. ¿Vos considerás que la integración de la inteligencia artificial generativa puede dar lugar a explorar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje?

Sin lugar a dudas, lo que pasa es me parece que es muy incipiente todavía, ¿no?, yo no creo que estemos todavía en esa instancia, pero sí creo que lo va a ir moviendo. Porque además me parece que en algún punto, bueno, yo lo asocio a la inteligencia artificial, con Google, con todo lo que ha sido Internet y la globalización, y todo esto porque me parece que es un proceso que empieza más ahí, y que ha ido como creciendo.

Lo que pasa es que también son estructuras muy rígidas, muy difíciles de que eso entre también, porque a veces pienso y digo bueno, Google hace rato que tendría que haber modificado estos modos y bueno, y todavía hay modos que se mantienen, o sea, que bueno que es. Como sí, creo que va a suceder, pero creo que es muy incipiente todavía.

Bien, y en tu caso particular, ¿vos has notado otras formas de llevar adelante la enseñanza, a partir de esto, de tener como un interlocutor en la inteligencia artificial?

Sí, pero también creo que es incipiente que no termino de dar el salto, no me termino de animar, por eso me estoy formando. Es incipiente todavía, pero es un gran paso a la formación. Yo no había modificado mucho.

Bueno, ha sido de las pocas que ha mencionado el tema de que te estás formando, así que es muy valioso eso. Bueno, ya vamos llegando a la parte final. ¿qué recomendaciones vos le darías a algún docente que quiera integrar la IA a la enseñanza, siempre pensando en la universidad, ¿no?

Sí, bueno, lo que pasa es que salir como de la zona de confort, ¿no? Creo que quien elige la docencia siempre está buscando mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Ese siempre es nuestro motor. Entonces, no sé, le diría que se anime, que no tiene que cambiarlo, ya que puede empezar a formarse, estudiar, a leer, ver qué le sirve, qué no. No es todo o nada, o sea no es blanco o negro.

Puede haber grises donde voy tomando alguna cosa que me sirve, otra que no. Esto lo mantengo porque creo mucho en mi programa, en mi propuesta curricular, y entonces me parece que eso también está bueno, eso que hay grises, que esto viene como a mover un poco, pero que tampoco es que tenemos que dejar de hacer todo como lo hacíamos antes.

Bueno, estamos llegando al final. La última pregunta ¿Consideras importante que nuestra facultad desarrolle políticas de uso, recomendaciones, directrices, algún tipo de regulación?

Sí, a mí lo que me preocupa, quizá un poco que algo de esto lo nombré y no tiene que ver con esta gestión en particular, para nada es las condiciones materiales en las que somos docentes. Entonces pienso que tener una política que incentive estos usos debería estar acompañada de mejores condiciones materiales para hacerlo, porque si no es como fomentar algo que después no vamos a tener manera de sostenerlo desde el otro lugar, y me parece que podrían ir las dos cosas y me parecería importantísimo

¿Y ahí, qué acciones institucionales te parecen que se podrían priorizar?

Que haya internet. Es que a veces Fernanda es como, pero bueno, entiendo que es una universidad muy grande, que es un edificio que tiene muchos años, que bueno no son tareas tan sencillas, pero bueno, tener internet, tener computadoras, los profes somos muy los que andamos con nuestra compu para todos lados. No está mal, pero bueno, podría haber quizá algún espacio de varias computadoras donde uno pudiera trabajar ahí, quizá no por cátedra, porque si no sería como un montón, no sé. Pienso cosas que tal vez son más pequeñas y que puedan permitir mejorar las condiciones.

Bien, bueno, ¿Algo más que quieras comentar?

No.

ANEXO 5. Guion y transcripción del grupo focal

Lugar: Departamento de Ciencias de la Educación —Facultad de Filosofía y Letras

Fecha: 28 de junio Hora: 15.00 hs. Duración aproximada: 60 minutos

Participantes:

- C. L., Departamento de Formación Pedagógica
- P. G., Departamento Inglés y Cs. de la Comunicación
- B. B., Departamento de Letras
- H. M., Departamento de Geografía
- V. R., Departamento de Cs. de la Educación

Rol/función: Profesores

Observadora: V. R.

Entrevistadora: María Fernanda Hidalgo

Registro: Audio y notas de campo

Codificación: GRUPFOC

1. ¿Cómo están utilizando la IA en la docencia universitaria de grado? ¿Para qué propósitos? ¿En qué momentos? ¿Qué resultados está obteniendo?
2. ¿Nos podría contar alguna experiencia educativa significativa con IA que Ud. conozca o que Ud. mismo haya realizado?
3. ¿Cuáles son los desafíos de la IAG en la docencia?
4. ¿Considera que la integración de IAG en la enseñanza universitaria puede dar lugar a explorar nuevas formas o metodologías de enseñanza y aprendizaje? ¿Por qué?
5. ¿Qué políticas institucionales consideran relevante implementar con respecto a la integración de la IAG en la docencia universitaria de grado?
6. Finalmente, para cerrar el debate ¿Desean agregar otros comentarios o reflexiones sobre esta temática que sean relevantes y que no hayamos tratado aquí hoy, o que deseen profundizar más?

Transcripción del grupo focal

Bueno, hoy, 28 de junio, nos encontramos en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras para llevar adelante el grupo focal correspondiente a este trabajo de investigación sobre los usos pedagógicos de la inteligencia artificial generativa. Bueno, nos vamos a presentar para ver quiénes nos acompañan hoy.

P1— Mi nombre es. P. G. Yo soy profesor de inglés y enseño en la carrera de inglés en primer año y enseño Lengua Inglesa I y también estoy en el Departamento de Ciencias de la Comunicación en el segundo año con Lengua Extranjera.

P2— Bueno, yo soy C. L. Estoy a cargo de la didáctica específica en residencia, docente en inglés o sea. Soy profesor de inglés, pero en el Departamento de Formación pedagógica y doy la didáctica.

P3— Bueno, yo soy H. M., soy ingeniero y trabajo aquí como profesor a cargo de la cátedra de técnicas de representación cartográfica en la carrera de licenciatura en geografía. Estamos en primer año y en tercer año, dos cáteres.

P4— Muy bien. Bueno, mi nombre es B. B., soy licencia de letras, soy de la carrera de letras para la redundancia Estoy en la asignatura Latin II, que sería Lengua y literatura latinas. como JTP.

P5 - Mi nombre es V. R. soy profesora en Ciencia de la Educación, especialista en Tecnología Educativa, y estoy en la Cátedra de Tecnología Educativa, que está en el quinto año en la carrera de Ciencia de la Educación.

Bueno, vamos a recuperar varias de las preguntas que hemos planteado en la entrevista, así que van a ser preguntas para ustedes bastante familiares. Lo interesante del grupo focal es que podamos ir intercambiando ideas, opiniones, perspectivas, que lo podamos ir haciendo con turnos para que la grabación salga medianamente prolija, pero bueno, es interesante esa parte del intercambio, así que yo voy a presentar un interrogante y de ahí cualquiera puede ir tomando la palabra y vamos conversando. Bueno, la primera pregunta tiene que ver con cómo están utilizando ustedes la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria de grado.

P1— Bueno, yo, principalmente, en el caso nuestro, en la cátedra y hablo en plural porque somos varios docentes que ya la utilizamos principalmente para generación de material interno. Por ahí ahora recién estamos ahondando en estos dispositivos, estos asistentes, en ponerlos en práctica, digamos como parte del aula virtual donde los alumnos interactúan, pero principalmente es para la creación de material. Ese es el uso principal que nosotros le damos en la cátedra.

Porque la idea sería ahí pensar ¿para qué estamos usando la inteligencia artificial? en qué momento de la enseñanza, en qué fase de la enseñanza, y también qué herramientas ¿no?, y también pensar los resultados que les va dando eso.

P1— Bien, Nosotros, por ejemplo, bueno, utilizamos las generativas. El ChatGPT hemos utilizado, hemos dejado un poco de lado *Gemini* porque nos parece que es la menos precisa, después de varios experimentos. A *Copilot* también la usamos, Y después portales que se nutren de la inteligencia artificial, como *Twee* o como *Magic School*, que son los que utilizamos principalmente como ayudas, digamos, al proceso educativo.

¿Y ahí qué resultados van obteniendo?

P1— En lo que es la creación del material, fuera de lo que es el ámbito evaluativo, nos gustó bastante, siempre y cuando, obviamente, dependiendo del prompt que uno le vaya ofreciendo a la inteligencia cuando tiene resultados acordes. En lo que es ya para la creación de instrumentos evaluativos no hemos visto buenos resultados, no nos convence demasiado. Hay que hacer mucho refinamiento. Por ahí mucha iteración de prompt y obviamente siempre la intervención nuestra, la intervención humana es indispensable. Pero sí, hemos visto un poco más falaz en lo que es para la creación de instrumentos de evaluación.

P2— Bueno, ya que vamos por orden. Sí, bueno, en mi caso lo usé más que nada en la segunda mitad del año pasado, que ha sido el momento en el que los chicos empiezan a hacer sus prácticas para producción de material. En las prácticas, siempre ellos van a un colegio y el profe dueño del curso les asigna el tema, y bueno, ellos tienen que desarrollar el material. Y desde el año pasado que surgió con fuerza lo de la inteligencia artificial, los alenté a los chicos a que lo hicieran. Bueno, lo hicieron y fue bastante interesante, mucho más de lo que esperaba. Los resultados han sido muy, muy, muy interesantes. O sea, fue una variedad, una diversidad de material que fue llamativa la diferencia con años anteriores. Porque, como son materiales que tienen que armarlos, ellos decidir en el enfoque que les quieren dar, planificarlo, buscar, hacer *research*, buscar textos de todo tipo y armar con base en un tema que les dan Y que tienen que respetar además las pautas del docente a cargo. Y ha sido muy interesante. Ha sido muy interesante porque esta vez hubo bastante variedad, bastante variedad, bastante creatividad Y, bueno, valió la pena.

Creo que yo este año, ahora que estoy tomando este curso, realmente veo el potencial que tiene y es un *mind-blowing*, o sea, “me descerrajo los sesos más o menos”, y con la potencialidad que tiene. Y sí, lo que veo también en cuanto a lo que puedo llegar a ser progresivamente, pero sobre todo, lo que yo más pienso es cómo, eventualmente, yo estoy por tener concurso, si Dios quiere, con dos personas más en la cátedra, porque ahora me han dejado solo con dos personas más en la cátedra, porque ahora me he dejado solo, y eventualmente esas dos personas tratar de que se metan a full, porque es un antes y un después y hay que ver y van a tener que usarlo, explorarlo y vivir en ella como se viene la mano. Entonces progresivamente y digo y menciono esto de las asistentes porque yo no voy a estar tanto tiempo. Voy preparando el territorio, digamos para las que lleguen.

P3— Bueno, en particular en los temas que nosotros desarrollamos en la facultad, son actividades técnico-metodológicas, en las que no estamos aplicando en lo que es didáctica la IA, sino que la usamos medio indirectamente, la usamos en los procedimientos más que en la didáctica. En los procedimientos diarios los chicos aprenden, en primer año es una materia en la que se encuentran por primera vez con una computadora en la web y empiezan a hacer su cartografía digital. Les enseñamos a hacer cartografía digital en distintas escalas y ellos, un poco sin saber, están usando algoritmos que usan inteligencia artificial.

Porque están muy de moda las aplicaciones de software libre, software abierto, que se llaman, que son colaborativos. Es decir, hay muchas personas, muchos institutos en distintas partes del mundo que aportan a un mismo paquete de software que es libre, gratuito y abierto. Esos algoritmos que se van desarrollando de acuerdo a la tecnología vigente, van evolucionando, como dije, con la tecnología. Entonces muchos de esos *plug-ins*, de esos complementos que se llaman, integran un rompecabezas de uso y aplicaciones, en este último año han aparecido muchísimos de esos *plug-ins* o complementos con visiones o donde se aplica inteligencia artificial.

Entonces, es ahí donde más se está usando más que en la didáctica. Después, en tercer año, ya se lo usan mucho más los chicos, porque se usan algoritmos de decisión y algoritmos que antes normalmente se basaban en estadísticas. Los algoritmos para hacer, por ejemplo, cartografía automática que se hace y los alumnos aprenden en tercer año a hacer cartografía automática. Se basaban normalmente en lo que se llama algoritmos de espacios característicos o de perfiles característicos.

Luego, se han empezado a usar estadísticas basadas en probabilidades y ahora han empezado a aparecer los algoritmos basados en inteligencia artificial. Entonces ha ido evolucionando y nosotros hacemos que comparen los distintos métodos y los resultados que se obtienen en cada uno de los procedimientos.

Incluso ahora están muy de moda los procesamientos en la web, o sea no están trabajando en realidad en su escritorio, sino que están trabajando con alguien que está procesando la nube, que alguien está procesando una nube y es un poco transparente. El operador está trabajando y por ahí tiene que leer toda la información complementaria para saber si está usando o no estos algoritmos de inteligencia artificial. Pero, sin duda, cuando uno trabaja en la nube, lo que está haciendo es alimentar estos servidores, está alimentando con información que eso sirve para entrenar, para entrenar los algoritmos que después nos están contestando las preguntas que nosotros le estamos haciendo.

P1— Y ahí, perdón, ¿ustedes pagan un servicio que hace esa tarea en la nube?, ¿o como es el procedimiento?

P3— Normalmente no, son software libre.

P2— Eso es lo que mencionaste, qué bueno que es gratuito.

P1— ¿Pero ese servicio en la nube también es libre?

P3— Sí, en el sentido de *Google Earth Engine*, que es una de las características. Hay muchos servicios. Nosotros tenemos un servicio web, también local, que está en el Centro Herrera, que es muy rudimentario, pero lo usamos para que los chicos bajen información, suban información, aprendan a manipular los datos. Trabajamos mucho con imágenes, imágenes de satélites, y estos son un *challenge* universal, o sea, hay un evento en alguna parte del mundo y todo el mundo aporta información sobre ese evento.

Como un desafío a quien da la mejor información para un terremoto, para un incendio, para una catástrofe ambiental.

P5— ¿Y eso es validado científicamente? ¿Hay alguien que se encargue de validar todo eso?

P3— Son las agencias espaciales, la Agencia Espacial Argentina, la Agencia Espacial Europea son las que más participan.

Se llama CONAE, la de Argentina, se llama ESA, de Europa, NASA, la de Estados Unidos. Hay una agencia muy importante en Brasil, la AEB. Nosotros trabajamos mucho en convenio con Italia, con la Agencia Espacial Italiana y la Agencia Espacial Europea y la de Canadá. Pero todo el mundo, digamos, integra información, comparte información. Nada de esto se vende. Las imágenes de satélites de radar no se venden, son libres, de libre circulación. Por eso uno puede entrar *Google Earth* y navegarlo. Porque están disponibles. Uno puede disponer de esa información, siempre y cuando respete la cita bibliográfica, las Norma APA, el metadato que le decimos nosotros que es? El dato del dato¿Cómo ha sido construido este resultado?. Bueno, se ha usado tal aplicación con tal fuente de información en tal año, con tal característica, todo ese conjunto de información forma parte del metadato. Entonces, cuando uno publica algo en la web, tiene la obligación, digamos ética o formal, de citar a las fuentes

de información de manera bien detallada. En más, los servicios web ya tienen el link para que uno corte y pegue el dato correspondiente, o sea, que no haya ninguna duda de cómo citar el material, pero es libre, es gratuito.

Por supuesto hay tecnologías militares que no aparecen, que no están disponibles, pero todos estos organismos de las agencias espaciales nacionales están como en convenio y comparten no solamente el material de resultados, sino lanzadores de la NASA, el desarrollo de satélites de Argentina, el sensor de Italia, el GPS de Francia. Hay colaboración para montar un instrumento de observación terrestre, colaboración internacional,

Qué Interesante.

P3— Pero bueno, no estamos usando directamente en la didáctica. Eso capaz que en un futuro seguramente nos vamos a sumergir en ese tema.

P5— Claro, pero implícitamente está el sentido pedagógico, porque para entender eso los chicos tienen que saber cuestiones específicas de la geografía del territorio, de cómo...

P1— Lo usas como herramienta

P3— Claro, exactamente comparar resultados y ver qué resultados tiene este algoritmo. ¿Qué ventajas tiene? Claro. Y hay distintas, hay muchas, cada vez más cosas disponibles, opciones para el trabajo que ellos realizan. Sí, sí, es muy interesante.

¿Y en tu caso, B.?

P5— El caso de letras es totalmente diferente. Hay como mucha reticencia todavía a utilizar inteligencia artificial y no se la conoce, o sea que mucha de esa reticencia viene también del desconocimiento, que casualmente hoy tuvimos un debate vía WhatsApp porque se planteó un parcial domiciliario. Primera vez en Latín que se plantea un parcial domiciliario, y surgió la pregunta de ¿y si lo hacen con inteligencia artificial? Entonces, bueno, me senté, me puse a ver y hay una limitación con respecto a la inteligencia artificial, hasta dónde puede llegar, que ahí es lo que resaltaba en el tema de la intervención humana, que es necesaria ahí, pero por ejemplo como herramienta didáctica no se está utilizando todavía en general. En lo personal yo sí, lo uso para creación de contenidos, para hacer evaluaciones de, por ejemplo, en el caso de cuando se presentan ensayos. Sí, me ha parecido muy interesante la dialéctica que se da con la devolución de la inteligencia artificial, que por ahí ve puntos que uno no los tiene en cuenta. Entonces, hacer ese diálogo me parece interesante. Y ahora, con este debate, sí, surgió en la cátedra esto de “tenemos que conocer la inteligencia artificial”, cómo conectamos una lengua que se considera ya muerta, que viene poniéndose en jaque desde hace tiempo y que se está cuestionando mucho su utilidad, su vigencia. Bueno, ¿cómo hacemos? ¿Cómo modernizamos esto? Sí, he visto, he consultado algunos artículos donde se habla de que hay inteligencias artificiales que pueden traducir textos que no habían sido traducidos.

P1— Incluso, discúlpame, había uno que daba cuenta de traducciones del lenguaje de Cristo, por ejemplo, cuestiones que no había mucho registro y que, aun así, con el algoritmo podrían deducir, digamos, cómo sería la estructura.

P4— Claro, si yo pongo en cuestionamiento eso, ¿cómo no vamos? A traer una herramienta que nos puede ayudar con esos huecos que tiene todavía el estudio del lenguaje.

P1— A lo mejor yo me lo planteé, tenía el mismo problema de ustedes, cuando trabajaba en la UNSTA, por ejemplo, que había que darle sostén a un curso de lecto-comprensión hoy, con la inteligencia artificial. Y los chicos mismos decían, ¿para qué tengo que cursar esto? Entonces, ¿cómo darle cabida ahí? A lo mejor lo pueden repensar a lo evaluativo, desde el punto de vista de la intervención del alumno contra el resultado de la inteligencia, o sea, criticarlo ahí. ¿Me entiendes? No pedirle que haya un producto final del alumno, porque sabemos que ahí nos hacen ida y vuelta, pero a lo mejor, interviniendo en ese resultado de inteligencia artificial. Donde tenga que haber una llegada del alumno a decir bueno, esto está bien o está mal, o esto se lo podría mejorar o no, o desde esta óptica sí, esta no. Entonces ahí ya hay una vuelta de tuerca donde has incorporado, pero no le has pedido una respuesta directa,

P4— Exactamente. Sí, ahí, por ejemplo, he visto que la inteligencia no puede responder o no puede llevar a cabo la reconstrucción de un paradigma como nosotros lo vemos. Entonces, si uno no tiene conocimiento para pedirle específicamente a la inteligencia artificial, que es lo que quiere ahí, la inteligencia como que hace agua y es verdad lo que dice el profesor, si hay por ejemplo resultados que son falaces o ...

P5 - Sesgos

P4— Exactamente. Entonces, sí, sí, me parece interesante plantearlo y es un desafío ¿no conectar una lengua tan considerada, tan antigua con algo sumamente moderno? Puede salir algo interesante...

P5— Bueno, en mi caso nosotros tenemos cuatrimestral la materia. En el segundo cuatrimestre del año pasado hemos comenzado con unos conversatorios y uno de esos era sobre inteligencia artificial. Sin embargo, yo sí me estoy formando, hice algunos cursos y ahora estoy haciendo uno sobre inteligencia artificial. Hice algunos experimentos, como muy chiquitos, sobre inteligencia artificial. Hice algunos experimentos como muy chiquitos, no en la facultad, sino con mis alumnos del terciario. La idea es cómo, en función de eso, replicarlo con algún contenido acá. La verdad que en principio el 70% de la expectativa la cumplió, porque yo he hecho un curso donde te explicaban que aparece esta cuestión del ida y vuelta. ¿Qué le pido?, ¿qué es lo que me larga?, ¿cuáles son los errores?, ¿qué criterios a tener en cuenta? Y bueno, entonces, por ejemplo, en un caso yo tenía que enseñar concepciones de ciencia Y era un tema como muy duro y muy epistemológico, entonces iban los chicos que ya había explicado el tema, que vayan al texto y eran como una serie de una secuencia de dos o tres actividades. La primera era que ellos tenían que generar un prompt. Eran tres concepciones de ciencia. Tenían que elegir una y elaborar un prompt para que les genere la imagen de esa concepción de ciencia. Les ha costado un montón y se han dado cuenta de que tenían que profundizar quizá más en el contexto, en quiénes eran los científicos de la época. Entonces iban armando el prompt, le iban agregando y se acercaba a eso. Pero es como que me decían profesora, pero no es lo que yo pensaba en mi cabeza. Le digo por qué la inteligencia no piensa como vos. Y en el segundo punto ellos ya tenían que agarrar esa imagen y con ese prompt, volver al texto otra vez y pedirle a Chat, que en realidad era como mucha producción de ellos, volver a la concepción de ciencia y buscar una búsqueda orientada en internet, algunos sitios. Y busquen los científicos de la época y que con esa

información armen un resumen y le pidan al chat que haga una caracterización de científico de la época a la que correspondía esa concepción de ciencia.

Y el último punto era que ellos vean qué cambios y permanencia con base en la concepción de ciencia, a la concepción de ciencia, la concepción de científico, como que siguen o están o no están presentes en la concepción de ciencia actual, en ciencias naturales. Entonces era un ida y vuelta entre primera y segunda actividad, y la tercera ya era un trabajo más mental de ellos, por así decirlo. Eso lo usé y salió bastante bien. Quizás faltó un poco más, pero creo que nos está pasando todo esto. Los chicos quizás en un segundo año no profundizan tanto en la lectura o cosas así, pero en general podría decir que se entendió hacia dónde iba y esto de que la inteligencia artificial, para que vos le pidas que te haga una caracterización, una imagen, no basta con un prompt, así, nada más.

P1— Es que ahí también es una ventaja nuestra, viéndolo desde el planteo que tiene tu cátedra, que por ahí no tienen la capacidad de lograr el producto que vos estás pidiendo. O sí, porque nosotros hemos tenido, en el caso de la Lengua inglesa I, por ejemplo, que vos sabés que el alumno no tiene el nivel que dice tener el escrito que te está dando. ¿Me entiendes? Porque vos lo ves en el día a día, en la clase, y vos le decís discúlpame, pero esto no lo podés haber escrito vos, no hay chance...o le pedís que te lo replique y no lo puede hacer.

P2— Sí, también, dentro de todo lo que se ha ido comentando, también surge como denominador común la necesidad de que quien lo usa sepa qué es lo que pide.

P1— Exacto.

P2— Porque no es que así, como cualquier chico de la escuela, uno te va a presentar algo que sacó de inteligencia artificial y que es obvio, que no lo ha hecho, no lo ha producido porque vos conocés donde están parados, cuál es el nivel que tienen. Ese chico lo ha hecho sin saber efectivamente cómo esperar o qué prompts poner como para que sea creíble. Y eso sí es verdad ahora todo lo que sea cuestión de exploración de contenidos. Es como que prácticamente la mirada del especialista es lo que determina la veracidad de lo que se está consiguiendo, o, si no la veracidad, por lo menos, qué tan apropiado es o relevante como para poder ir moldeando con base en lo que uno claro todo ese proceso iterativo, etc.

P5— A mí me pasaba que cuando recién comienzo, yo comienzo a debatir con el ChatGPT de Pablo Freire, que conozco un montón, y también le dije esto, le dije una frase de Pedagogía del Oprimido y me largaba otra obra y le digo no, pero esa no es. Y creo que ahí tiene que ver con identificar esto que yo decía, los sesgos. Yo vengo de mi formación pedagógica y siempre voy a pensar en clave didáctica, en términos del uso crítico que uno hace de esa herramienta o de sentido pedagógico. Entonces pienso en eso. Por ejemplo, hay un divulgador de inteligencia artificial que siempre se ve en Instagram, que tiene columna en un programa que se llama Santiago Bilinkis y él explicaba como el Gemini al principio que eso lo explicaba a los chicos también. Una vez, como el Gemini tenía sesgos sobre, porque quienes lo manejaban, es como que tiene un sesgo ideológico. Entonces vos le preguntabas cosas de no sé “Lárgame un ejército de militares” y eran con tez morena, no eran blancos, digamos, eran con cara de árabe o cosas así, porque la inteligencia artificial tenía un sesgo. O yo, por

ejemplo, estaba armando una diapositiva sobre educación de adultos e ingresaba al prompt y me salían todos adultos hegemónicos en el campo, así como Heidi, y leyendo al lado y nada que ver. Entonces por ahí en imágenes y en un montón de cosas también.

Y yendo por ahí a tu pregunta, yo en algún momento también tuve que colaborando con un proyecto de investigación en una universidad y me pedían que haga como una ficha de un resumen de artículos de investigación, de revistas indexadas. Entonces a mí me ha sorprendido porque me dicen bueno, mira, te puedes ayudar con estos asistentes. Entonces me dice vos ingresás estos prompt y te va a largar la ficha que yo te pido era el *Chat Bing*. Entonces yo le ingresaba el *Chat Bing* que es de Copilot. Y me acuerdo de que me largaba, como también como cosas incompletas. Entonces era como tener el artículo científico, el documento, y como ir y volver, ¿no?

P1— Y esa es la mirada, sin desmerecer al alumno, pero esa es la mirada que tenemos nosotros, el cotejo. Pero el alumno se queda con lo que le devolvieron y presenta eso, ¿no? Eso es por ahí donde hay que trabajar mucho, también.

P2— Pensamiento crítico, claro. Hay que trabajar mucho también pensamiento crítico, selección y la evaluación de lo que recibe.

P1— o con la cuestión de sesgo y todo esto en realidad. En el caso nuestro, por ejemplo, leyendo un artículo el otro día que hablaba sobre sesgo. Presentan por ejemplo a estudiantes avanzados de inglés, obviamente no nativos, que la inteligencia artificial los reconoce como producto de la inteligencia artificial, porque la producción de ese alumno no tiene la espontaneidad, el giro, probablemente el estilo, la profundidad, el campo léxico que puede haber tenido, lo compara con el nativo y ya lo estigmatiza. Como esto es producción de la inteligencia artificial a un gran porcentaje, en un ochenta y tanto por ciento.

Es fuerte eso.

P2— Entonces hay un desafío justamente porque ahí, en este curso, nos mostraron distintas formas de chequear, si es que el origen es de inteligencia artificial o no, pero que también tienen sus bemoles, no necesariamente es confiable enteramente. El desafío va a ser, por un lado, el entrenamiento del potencial, que todo lo que tiene, pero también en cuanto a ver que de hecho va a servir de lo que uno vaya sacando, no sé o sea de repente.

Es como que bueno, pensame, me fui para otro lado, pero sí bueno.

P3— Cuando los temas son muy específicos, muy detallados, muy profundos, digamos en la materia, todavía no vamos a tener una respuesta. Porque, bueno, esto es de menor a mayor, cuando más estemos experimentando el sistema y alimentando y entrenando al sistema a la nube, más respuestas vamos a tener. Por eso es que un tema general lo podemos sacar fácil, pero un tema muy específico es muy complejo. Yo recuerdo que cuando yo era alumno de ingeniería nos daban, vayan y el examen y tráiganlo mañana, pasado la solución: Libro abierto, en la casa. ¿Por qué? Porque no tenía dónde consultar, cómo consultar, no tienes a quién consultar.

P2— Claro, la cuestión está en qué consigna dar como para que, si es que usan la inteligencia artificial, realmente requiera bastante que sean muy adeptos en el uso y con gran conocimiento de lo que tienen que hacer como para llegar a un producto razonable.

Yo creo que mucho depende. Yo, por ejemplo, este año les he dado, estoy tomando paralelamente un curso de evaluación, que está espectacular realmente. Entonces, he cambiado la evaluación y, atendiendo al hecho de que está la inteligencia artificial ahí afuera y a qué punto yo a evaluar, se los he dado de manera tal que sea bastante difícil que la inteligencia artificial lo haga. Estoy dándoles todo basado en cotejar la teoría que hemos visto durante el año con las observaciones que han hecho. Y con la consigna de que no quiero que me repitan teoría, sino que la apliquen a la teoría con base en lo que están observando. Y también les dije pueden utilizar la inteligencia artificial para pasarlo al *paper* una vez que han terminado. A ver si es, que si tiene alguna sugerencia y si tiene sentido lo que le sugieren porque va a tener mucho más lo que uds. han observado que han estado vivenciando.

P1— claro, claro.

P2— Pero creo que ahí está la cuestión, qué tipo de consigna dar para que no sea del todo posible.

P1— Claro, le das la vuelta a la tuerca.

P3— Un poco de informática no se da el caso ese, porque resulta que no importa que yo copie un trabajo que ya está hecho. Es más, lo que se recomienda es copiar el trabajo que ya está hecho, porque es imposible hacer todo. Entonces, ¿qué es lo que hace el programador? Copia y pega, copia y pega y arma su producto.

P1— Pero vos, disculpame, vos, como programador, ¿vos reconocés la autoría del otro?

P3— Claro, y llegas a desarrollar un programa que supera en algún aspecto al otro, hace otra cosa, pero usa la idea, el concepto, hay un sitio que se llama KitHow, que es fabuloso que el programador lo usa, corta y pega y hace, comparte y comparte lo que desarrolla. Entonces eso tiene una evolución gigantesca y comparte lo que desarrolla, Entonces eso tiene una evolución gigantesca.

En lo que no importa si yo me valido de otro trabajo y lo copio textual vale también, O sea, yo puedo presentar un trabajo basado en otro, sin ningún problema. He cambiado dos o tres detalles y tengo que ver que funcione. Si le digo a la inteligencia artificial a lo mejor me da un producto que no funciona, está armado de forma automática, pero que por ahí no funciona, yo tengo que fijarme cuáles son los errores.

P2— Claro, lo que pasa es que también está la concepción de qué es lo que es copiar, plagiar. Creo que las consideraciones éticas hay un sinfín que considerar, porque básicamente la base del conocimiento tiene que... Necesitamos para avanzar todo lo que ya hay, y de todo lo que ya hay nos tenemos que servir y nutrir. La cuestión está de qué manera.

P1— mejorarlo.

P2— Exacto.

P2— Y vamos haciendo la diferencia con lo que nosotros hemos avanzado. Eso puede ser. Ahí, yo creo que me pongo a pensar la inteligencia artificial de qué forma nos puede ayudar en ese proceso y realmente hacerlo mucho más fluido y expeditivo, al respecto de una herramienta que me permita hacer conexiones y lograr mucho más rápidamente llegar a conclusiones, y servirme de eso. Creo que va a ser muy interesante lo que vaya ocurriendo.

Y en ese marco que van planteando, recién C. hablaba de los desafíos, ¿qué otros desafíos opinan que hay en el ámbito de la inclusión de la IAG a la enseñanza?

P1— Sí, para mí principalmente es el factor ético y el sesgo, para mí esos son los dos pilares más importantes a tener en cuenta. Digamos bueno, lo ético por lo ya discutido y el sesgo por bueno, por el mismo producto que alimentó a la inteligencia artificial, que ya venía sesgada. A pesar de que se nota un cambio, por ejemplo, en la cuestión del sesgo, antes, por ejemplo, yo lo hice al experimento, de hecho, vos le ponías, por ejemplo, “un hombre es a médico como una mujer es a ...” y te respondía ama de casa por ejemplo...

P2— Un hombre es a ...

P1— y hacia la correlación como mujer a ama de casa.

P2— Wow...

P2— Ahora uno hace lo mismo y te pone naturalmente a médico, o sea, hace la ecuación exacta con la mujer. O lo mismo. Cuando uno, por ejemplo, nos pasó de ilustrar por ahí una *short story* donde había una persona que estaba presa, nosotros le pedíamos a los alumnos que le pidan a la inteligencia artificial que recree esa historia en imágenes, por ejemplo. Entonces coincidía que todas las imágenes de esos presos eran negros, por ejemplo. Y ahora ya no está ese estereotipo, ese sesgo tan presente. Si hay un componente, que es que se repite, que la persona ya no es de color, pero sí que todos los representados son varones y que tienen un libro en la mano, como que están tratando de estudiar, de avanzar, en víspera, a reinsertarse... Eso ha sido lo común en todos los que han producido ellos, teniendo en cuenta que ninguna producción es la misma con el mismo prompt inclusive.

P3— Claro, tiene que ver con esto, de menor a mayor y con la diversidad que está alimentando el sistema, porque la inteligencia artificial trabaja como si fuera una persona. Así trabaja como si fuera una persona en la que vos le enseñás, le entrenas en algo, en algo específico. Funciona igual que el cerebro humano. Es una red neuronal que se va alimentando. Vos no entendés lo que está haciendo adentro, o sea, no es un diagrama de decisión, no es una red bien compleja, no es una estadística. Es algo que está ahí y que está aprendiendo. Es una red que está aprendiendo lo que uno le está enseñando. Entonces depende mucho de la fuente de información. Cómo se alimenta, para que después, cuando uno le pregunte.

Y yo veo aquí como dos visiones, dos miradas, digamos: lo que es la didáctica, en la que uno pretende que el alumno use la herramienta, pero que no deje de leer, no deje de aprender, no deje de formarse.

P2— Que le sirva para...

P3- ...Y después lo que está en otro lado, lo que hablábamos recién, la producción. Yo quiero producir un determinado material, entonces, sí, ahí es positivo que produzcan mucho material basado en inteligencia artificial y es totalmente válido. Hay como dos miradas, la que yo voy a tener, a atender, a pensar cómo debe ser para un alumno, para formar a gente, y otro en lo que es producción. Distintas, son dos miradas distintas.

P5— Ahí aparece esto que nosotros hablamos mucho, que hay como visiones tecnófobas y tecnofilias sobre la educación. Creo que ahí estamos retomando lo que vos decís, creo que el desafío es primero, que la educación tiene que abrazar esto, digamos como abraza otras tecnologías: el libro, el pizarrón, la computadora, el internet...

P1— La calculadora.

P5— Me parece que es una más, quizás, como es el boom. Yo te escuchaba, vos, o sea, cuando vos estudiabas en ingeniería y tenías estos sistemas. Eso es IA, solo que ahora es la generativa, digamos. O cuando vos contabas lo de los satélites y todas esas cosas, eso también pienso que es inteligencia artificial, las plataformas virtuales con los datos de nuestros estudiantes, cosas así. Entonces, creo que en ese sentido el desafío es como eso, como y siempre a mí me impresiona porque es muy loco, porque en tecnología educativa el desafío permanente es que se salga un poco de las posturas o las concepciones instrumentales sobre la tecnología, que esto no quiere decir que uno no valora. Yo veo un montón de docentes como ustedes, que estoy admirada, que hacen como una inclusión significativa de la tecnología, y creo que es el desafío con la inteligencia artificial generativa. También me parece interesante, hablando de la ética y los sesgos, una política de protección de datos, qué está pasando con la inteligencia artificial, ¿qué es lo que hacen?, porque en Europa, en España, ya están establecidos los marcos legales, por ejemplo.

Y después me parece que en lo universitario, quizás como asistente, también se viene hablando mucho, como asistente a tareas docentes, como seguir trabajando en ese aspecto y bueno, y ver cómo los estudiantes pueden usar a la tecnología, a la inteligencia artificial generativa. Esto en sentido crítico, el pensamiento, lo importante de la evaluación de la información. Quizá ellos puedan dar un asistente para, no sé, para cada disciplina. Me parece que eso y bueno el diseño de actividades también, como vos decías. Me parece que eso, y la propuesta.

P2— El primer antes de enfrentar todos estos desafíos. También está, que vos lo mencionaste. Primero tiene que ser abrazado por los docentes en general. Hay reticencia, de hecho acá en este grupo, obviamente todo el mundo lo ha usado, todos estamos a favor, pero no es así la generalidad, yo diría la mayoría “que eso no, déjate de joder, anda y estudiá y vení acá”. O sea, hay una cuestión bastante conservadora, en el sentido que ha habido, además, una tendencia negativa hacia cualquier cambio tecnológico en este caso. Sin ir más lejos con el uso de la calculadora portátil en las clases de matemática era que “¿cómo los vas a dejar usar nos vamos a volver tonto, más o menos cuadrado, que no podemos hacer una división?”, y no, y las divisiones te las hace la calculadora para que vos puedas razonar cómo resolver el problema, o sea, hoy en día ya está una visión que superó esa reticencia inicial y nosotros estamos enfrentándonos con esto. Yo creo que la pandemia ha favorecido a cierta apertura hacia la tecnología, y ahora de “sopetón” nos encontramos, yo, por lo menos, el año

pasado, me desayuné con la inteligencia artificial, al toque, empecé a jugar como te comenté. Pero yo creo que hay riesgo de un desacople en la población docente y la estudiantil al respecto de la accesibilidad y el uso de.... Porque los docentes que no estén tan avezados y no se hayan metido a ver de qué se trata pueden caer muy inocentemente en no lograr lo que buscan en cuanto a aprendizaje, porque “les van a meter el gato por liebre” los chicos que ya vuelan. Y por esta actitud...

P3— Es un desafío, sí.

Ahí tenemos otro desafío.

P2— Ese es el primer desafío es lograr consenso de que es necesario que todos nos metamos...

P3— Ahora, en 2024, a los chicos del primer año de medicina les hacen dejan el celular e ingresan con el diccionario de inglés en papel.

P1— Pero no saben que en el reloj, pueden ver... Bueno, a mí me pasaba en la UNSTA también nos exigían eso. Por eso te decía que los chicos me decías profe “si yo tengo el diccionario acá [en referencia al celular], ¿para qué me hace traer un armatoste así?” ¿me entiendes? Entonces buscarle... Es hacerlos aprender a aprender, eso yo creo que es la base acá.

P2— Es que también si es que tradicionalmente, si se evalúa tradicionalmente es pan comido. Entonces, si es pan comido, ¿hasta qué punto es válido el aprendizaje, en el sentido que estamos más o menos comportándonos, como el profesor decía, “no vas a saber dividir y quiere hacer ecuaciones”. No, o sea, no, dejalo que divida con la computadora, con la calculadora. Ándate a que interprete, a que razone, a que busque otras posibilidades. Creo que eso nos va a desafiar como docentes, en forma medular.

P4— Bueno, eso nos pasa ahora con el tema del latín. Nosotros tenemos tres horas de parcial y no les alcanza para un texto de siete renglones. ¿Por qué? Porque se les va la hora buscando en el diccionario, en la gramática y en las fichas. Entonces mi planteo a la cátedra era este si tienen una inteligencia que puede reducirle ese tiempo y ellos dedicarse a reflexionar...

P2— A otra cosa...

P4— Claro, porque la inteligencia. Sí, larga una traducción. No, se les pide traducción, pero la inteligencia larga, una traducción sublitera. Entonces, ¿por qué no? Que ellos no reflexionen cómo lo llevo a mi lenguaje? Porque, a ver si vamos a traducir literal lo que decía Cicerón, o lo que decía Seneca es sumamente arcaico. Entonces, sí, me parece eso importante, se podría reducir el tiempo que se lleva en el diccionario de papel.

P1— Y bueno analizarlo hacia otra...

P2— Fijate vos que diferencia con que ellos estudian el latín con la traducción ya dada, porque de hecho ya está, vos vas en cualquiera de las redes sociales y alguien pone sus símbolos, así de cuál te diga vaya a saber qué idioma ponés traducir y te enteras lo que dicen y contestas. Si eso está disponible, vos misma dijiste, se topan con lo que decía Cicerón, lo que decía... que son pensamientos hoy en día arcaicos. Y bueno, ¿qué vayan al análisis de eso, de ese pensamiento? Claro, mira vos la distancia que hay, a la diferencia de venir y conjugarme este verbo en todas las escenas.

P1— Porque, aparte el foco, digamos a donde estás apuntando vos. La traducción no es lo final, sino que es un ejercicio dentro de lo que es el parcial mismo o dentro de lo que es el cursado de ustedes.

P3— Yo creo que también ahí el foco depende del objetivo que tengas.

P1— Nosotros hemos pasado por un montón de etapas donde la tecnología muchas veces nos superó y hemos aprendido a convivir con ellas y hemos terciarizado un montón. ¿Si hoy nos preguntan el número de teléfono, nadie sabe ningún número de teléfono?, pero y lo hemos aceptado como algo dado.

¿O cómo llegar a algún lugar?

P1— Pero a ver, y es algo que hoy por hoy el alumno te dice, pero ¿como hacías vos sin esto para saber un número de teléfono? Y bueno, y ahí está esa plasticidad, para hacerte parte de una nueva tecnología sin desconocerla, porque “es querer tapar el sol con la mano”, es imposible, es una cosa hoy por hoy, yo creo, imposible porque es un dado. Ahora, ¿cómo la manejan ellos? Porque también es sorprendente que yo, en un curso masivo, como tenemos en primer año, te diría que más de la mitad no lo usa, no lo conoce. Ni siquiera lo conocen.

Ahí hay otro desafío.

P2— Bueno, mi materia es en quinto y en quinto debe ser un 60%, que están familiarizados y se han metido a usarla, los otros ni idea.

P5— Por ahí hacen unos usos rudimentarios...

P1— Es otra búsqueda, se quedan en lo más básico, si no está en Google no existe, no lo dan como válido. Hoy por hoy yo creo que nadie te puede decir, no sé. Nadie. Porque si tenés dos minutos para buscarlo, para ver un video, para hacer lo que sea, está, la respuesta está.

Ahora, desde el giro didáctico, ¿no? ¿Ustedes consideran que esto puede llevar algún cambio en el orden didáctico, ir hacia nuevas metodologías, nuevas formas de trabajo, nuevos enfoques pedagógicos? ‘

P2— Yo creo que te sacude como docente porque, como decía Carlos, a ver si todo lo que yo le pido está ahí, te va a plantear “¿y para qué estoy acá escuchándolo a usted dos horas?” Entonces yo creo que la llegada a ellos es fundamental, el cambio es urgente, eso es urgente.

P5- Me hacías acordar cuando salió la nota, que el presidente en una declaración dice que ya había hablado con Elon Musk para comprar un paquete de aplicación de inteligencia artificial, algo así como para reemplazar a los docentes. Es un montón, ¿no? Pero sí, yo creo que también es como que nos interpela más que todos, porque esto puede imitar. Pienso que no es igual, pero puede llegar como a imitar eso y como, volviendo a lo que vos decías, uno no puede aceptar que no saben. Creo que el desafío también son las competencias digitales, porque esto o sea, no sé en una clase. Bueno, ¿quién ha sido Galileo Galilei? Se miraban, todos “van a ser profesores de biología” y se empiezan a mirar como diciendo que yo busque en Google, que no es algo malo, es como ir a consultar Wikipedia, porque explico que es en también un sitio de consulta, nada más. Pero los usos de ellos van, por otro lado. Y los usos nuestros...bueno nosotros somos docentes pero...

P1— Y aparte no... no son... No tienen el saber como llegar a....Claro, no sabes cómo afrontar eso... Cuando a nosotros nos decían, por ejemplo, una profesora acá en gramática te decía “para mañana capítulo 2 y 3”. Ajá, ¿y de dónde sacamos el libro? Yo tengo la única copia, te decía ella.

P2— [Risas].

P1— ¿O no?, Sí, entonces, ¿qué hacía uno? Estabas horas en la biblioteca, tenes la rapidez, el ingenio, le das vuelta. Hoy por hoy ellos no tienen esa chispa. Se quedan ahí.

P5— Bueno, y en el ámbito empresarial, por ejemplo, me pasó de trabajar como asesora en redacción de tesis para chicos de la UNSTA que en la parte de economía ellos ven mucho lo empresarial y analizar el tema de las empresas cómo han...es verdad, si hubo un reemplazo de cantidad de gente por calidad y contratamos, por ejemplo, en el área de contratación, hay mucho automatizado ¿y a quién contratan? Al encargado de recursos humanos que saben manejar la tecnología entonces es indispensable hoy por hoy que empecemos a pensar eso. Está el miedo de yo veo, por ejemplo en letras vamos a ser reemplazados, bueno¿cómo hacemos para que no? Entonces, ¿qué función cumplimos ahí, en ese andamiaje entre el alumno y la tecnología está? Porque efectivamente hay muchos chicos que lo utilizan para “copio y pego” y está el desafío de decir bueno, ¿cómo hago yo que hagan esa vuelta de tuerca.

P2— Bueno, a mí me ha llevado a plantear, de hecho, que es lo yo espero de mis alumnos en la didáctica, donde yo siempre los estoy empujando a que ellos produzcan su propio material y que ellos vean un texto. Y claro, yo trato de ayudarlos a replicar los procesos creativos que hacen que uno vea potencial en un texto. Y en eso yo mismo me interpelo al respecto, porque a mí toda la vida me encantó, y yo veo un texto y trato de pensar, ¿cómo lo puedo sacar, lo puedo encarar de allá? Y de repente he trabajado como para que los chicos se sientan empoderados en hacerlo. Me he encontrado con la dificultad de que yo he tenido la suerte, cuando he sido alumno, de tener biblioteca entera, como para ir de una profe que

me tomó así como... fue mentora y yo sacaba libros y veía toda una cantidad de estrategias, montones para armar algo y que los chicos no tienen. Entonces yo pensaba, ¿cómo hago para proveerles de exposición a toda la variedad que existe, como para que ellos puedan agarrar un texto y de todo eso seleccionar? Ahora la inteligencia artificial nos da todo. Entonces yo me estoy replanteando ahora, después de toda la vida, trabajar para ver si logran eso. Bueno, ahora lo que puedo esperar es de meter como input para la inteligencia artificial todas las estrategias, habidas y por haber, a través de los PDF y, por otro lado, darles un texto independiente y que la inteligencia artificial les provea una selección apropiada y que ellos, desde su comprensión de las necesidades de los estudiantes, del contexto sociocultural, etc. puedan determinar qué es válido o no válido, lo uso o no lo uso, lo descarto, cambio, lo modifico, etc. O sea, entonces es un proceso mental que cambia mucho en lo que sería mi práctica y expectativa con los chicos al respecto de cómo sería el "llegar a"...¿no?

P1— Pero ahí está el andamiaje, que ya mencionas, lo indispensable tuyo, vos has hecho el puente.

P3— Lo nuestro es como mucho más rudimentario. Nosotros, en la cátedra, viendo los programas estos, lo que tratamos de hacer es que los chicos aprendan un glosario, aprendan el vocabulario técnico y una vez que aprendan el vocabulario técnico, sean autodidactos, o sea, busquen, busquen en la web, busquen, busquen la información métense y resuelvan. Lo único que indicamos es que sepan el vocabulario, el glosario básico, técnico o especialista, en un tema determinado. Una vez que conocen las definiciones, los conceptos, sean autodidacta, aprendan solo. Pero uno le tiene que dar esa entrada, darle los conceptos básicos, los lineamientos, y eso lo usan después para poder ah, voy a aprender esto, a ver, pongo el video, pongo el software, aprendo a hacer esto que no me han enseñado en clase. Pero sé los términos, cómo buscar, sé los términos, qué objetivo tengo, que me pongo cómo desafío? Y lo aprenden solo los chicos. No hace falta enseñarles tal o tal metodología porque están instalados.

P1— ¿y antes como hacían?

P3— Antes paso a paso, el powerpoint con todo el paso a paso, que no aprenden nada porque lo hacen de memoria y al otro día no saben nada bueno,

P2— Fíjate vos el cambio de competencia que vas buscando, o sea de lo que era antes, a tu expectativa, del desarrollo de competencias de los chicos que sean investigadores de alguna forma, que vayan procurándose el acceso a la información que necesitan, que sea relevante a la consigna que les des, los preparás con el glosario, con el vocabulario técnico específicos. Y de ahí ellos tienen que ir, ya es otra competencia. ¿cuál es tu rol hoy?

P3— Invitarlos, entusiasmarlos a que sean autodidactas. Si uno no lo incentiva, no ven la importancia que tiene el estar actualizado. O sea, yo me considero autodidacta, entonces trato de que los chicos hagan lo mismo.

P1— Es que ahí está la clave, creo yo. Pertenece a otra generación, a otro ..

P2— Paradigma.

P1— Exacto. a otro paradigma. Entonces yo creo que tenemos que poder contagiarlos de alguna manera, no porque todo lo viejo sea mejor, pero, a ver, nosotros somos sobrevivientes de ese paradigma, nos hemos adaptado al nuevo, o sea, yo pienso que ahí está la cuestión, en despertar esa necesidad de que puedan aprender por sí mismos.

P4— Lo humano, qué capaz no pueda transmitir la inteligencia artificial.

P1— Exacto, uno está ahí de mediador, de facilitador, de guía, de orientador, porque a ver siempre vamos a ser no digo indispensables, pero si necesarios para ellos, digamos para la formación. Porque más allá del saber hacer ese, hay un saber disciplinar que también tienen que de alguna manera manejar y que nosotros podemos facilitar o andamiar, digamos, para que puedan tener acceso.

Bueno, creo que hemos llegado a un punto clave y ya vamos a ir cerrando ¿Qué hacemos como facultad, ¿qué políticas institucionales? vamos a plantearlo así en forma más genérica qué políticas institucionales a ustedes les parece pertinente generar? Bueno, lo pensemos a todo nivel, desde discusiones con el colega de la misma cátedra, hasta discusiones a nivel departamental, a nivel facultad. Bueno, ¿han pensado algo respecto a eso?

P1— A nivel cátedra nos debemos varias charlas, digamos, y por ahí una cuestión de poder vencer esas reticencias que tienen muchos colegas. A un nivel más alto, a nivel facultad, tal vez, como claustro, poder generar algún tipo de regulación, algún tipo de normativa para un posible uso de la inteligencia artificial por parte de tanto de docentes como de alumnos. Y creo que es muy valioso lo que está haciendo el SIED, por ejemplo, que ya está de alguna manera lanzando formación gratuita y de mucha calidad para docentes. Entonces, eso yo creo que es fundamental y que no seamos los mismos que siempre damos ese paso, por ahí tratar de ver la manera en captar más, más adeptos a esto, eso creo que son algunas de las medidas que se podrían llegar a tomar.

P3— Sí, un poco concientizar que es un nuevo paradigma, que hay que enfrentarlo.

P5— Y que llegó ...

P1— Que llegó para quedarse.

P2— Si nos quedamos la ola, nos dejamos “hocicar en la arena”, más o menos .

P1— Como con todas las tecnologías que nosotros enfrentamos. Como no nativos digitales, son posibles de adaptarse, me parece.

P4— Ahora en el departamento de letras siempre me llamó mucho la atención que no hay, no tenemos contacto con las otras cátedras como para debatir esto, por ejemplo. Las

reuniones de departamento son más para pelear por cuestiones de puntos [risas...en alusión a los cargos]...

P1— que no se sepa...eso se queda acá.

P4— Pero, por ejemplo, en la última reunión apareció esta cuestión de renovar el plan de estudio que lo planteó la profesora MST el hecho de decir, o sea, estamos capacitando gente para el siglo pasado, cuando hoy la realidad le exige a nuestros docentes otra cabeza, otra capacitación, así que se lo planteó. Sé que se está armando el plan de estudio. Ahí está mi jefa también. Ahí va a ser otro desafío, el charlar con ella, porque esta mañana ella me decía bueno, pero tienen el diccionario de la gramática y las fichas, pero si todo eso lo tienen en un solo lugar y ellos pueden centrarse en pensar, digamos, más otras cuestiones del texto, que no las responde la inteligencia artificial, entonces me parece interesante que se armen esos debates.

Creo también que tiene mucho que ver con el arriba, las decisiones que se tomen también como política, porque por ahí uno puede estar en una cátedra donde hay reticencias y ya por ahí, cuando ven que desde otros espacios se empieza a debatir, se empieza a hablar, bueno, como que llega esto de bueno, hay que charlarlo, hay que hablarlo. Así que bueno, me parece importante eso, esto también me parece.

P5— yo creo que los espacios de socialización hay muchos profes que están haciendo cosas. Cuando uno se entera, nada puede como empezar a generar redes. Yo estoy fascinada con esto y ver que otros se dedican también, porque también lo que nos dedicamos, nos formamos una lucha día a día. Contagiar a los estudiantes, a los colegas, entonces sí, me parece interesante. Contagiar a los estudiantes, a los colegas, entonces sí, me parece interesante, esto de poder generar algunos conversatorios, jornadas intercáteras.

P2— Hay gente que está haciendo muchas cosas lindas. Sé que L., por ejemplo, está ha explorado tremendamente también y la verdad es que sí, sí, vale la pena.

P5— Y optativa me parece interesante.

Bueno, y a modo de cierre ya no sé si quieren agregar algún comentario.

P2— Una cosita que yo estaba pensando antes es que, aún dentro de este curso, que es con una tremenda especialista como la Alcira Vallejo y con toda gente que, obviamente, si ha tomado la decisión de tomar el curso significa que están interesados y que de alguna forma Bueno, se ha dado una charla en la cual hay una visión por ahí de puros escenarios distópicos al respecto de qué es lo que va a pasar con la invasión de la inteligencia artificial. Más todavía, que habló del desarrollo de una superinteligencia, que va a ir muchísimo.

Ahora estamos con la general. Pero ella puso ahí como una super inteligencia superior todavía a la general, En el sentido que va a ser tanto el input que va a tener, eso que va a llegar a pensar, va a llegar a ser mucho más capaz que los seres humanos, obviamente que en cuanto a manejo de datos ya lo son cualquier computadora. Esto es mucho más inteligente que uno.

Claro, la cuestión está en que todavía yo creo que quizás no sé sea un optimista iluso, yo creo que quizás no sé sea un optimista iluso, pero creo que sí tendemos a pensar en escenarios distópicos, antes de pensar que vamos a llegar al punto en el que esto va a ser una herramienta que, acreciente, haga más rápida la evolución, porque, incluso después que, como ejemplo, daban una vez que se pongan en la memoria lo que fuera de la inteligencia artificial, todo, todo tipo de investigación al respecto de la medicina y el cáncer, de repente que pueda surgir de la inteligencia artificial curas para los males que hay de manera más rápida, etcétera, bla bla, y claro, de la misma forma se puede usar para el desarrollo de armas y de quién tiene el poder, quién tiene la accesibilidad.

Yo pensaba, mientras me hablabas en cuanto al presupuesto que esto implica, en el sentido de que nosotros tenemos muchas buenas ondas, muchas ganas de hacer cosas, pero lo hacemos con nuestros propios recursos. Este año está un poco mejor, que por lo menos tengo acceso a internet y han dado en todas las alas. Hay veces que no funciona, pero por lo menos tengo internet acá. Ya es un paso adelante. La cuestión está en qué se puede hacer en ese sentido. Bueno, al margen de poder limpiar ahí el patio, de que la facultad también tenga, en cuestión informática, mejores recursos para ponernos más acorde a los desafíos que se vienen.

P1— Pensar que el alumno se pueda conectar bueno, los chicos hay una realidad los chicos no traen.

P2— Muchos chicos tienen su laptop, pero no la traen porque tienen miedo que les roben.

P1— Pero con el celular. Ponele que trabajan con el celular?

pero acá la gente de administración te dice deme su computadora, le pongo la clave, porque usted no la puede saber, porque el alumno no la puede saber. Partamos de ahí, o sea, nos cortan las piernas para todo tipo de señales.

P2— En el 2002 trabajé en otro colegio. Fue en Estados Unidos que ya estaba Wired. En el 2002, todo el mundo, y es más los chicos, por ahí no era tan común los Wi-Fi en todos lados. Entonces se iban a las escalinatas del colegio un día domingo y se ponían a trabajar ahí con la laptop porque les recibían el Wi-Fi del colegio. Entonces de repente, claro, ellos tienen la plata, tienen los recursos.

P1— Pero es acá, ¿no? Porque nosotros, cuando se cayó el anfiteatro, ¿te acordás que nos mandaron a Educación Física a dar clases?, y allá teníamos acceso todos, alumnos y docentes, vos te cruzabas acá, y no?

P2— Eso sería bueno plantearlo. Sí, no sé qué posibilidades habrá, pero hay que ser consciente de que hace falta presupuesto.

P1— Una red abierta, que tampoco te digo que sea “la red” pero ...

P2— Que sea suficientemente ancha para que todo el mundo esté conectado, al mismo tiempo.

Muchas gracias por la participación.