

Inteligencia artificial y educación universitaria: ¿quién toma la última decisión?

Por Fabiana Grinsztajn*

Resumen: Las promesas de una tecnología exponencial que podrá beneficiar a la humanidad con múltiples derivas que rozan la ciencia ficción, es cada día más real. El futuro se vuelve presente y nos transporta a velocidad luz por rutas desconocidas para las cuales no existen aún los mapas. La vertiginosidad de la expansión de la inteligencia artificial generativa (en adelante IAG) es decir, una rama de la IA que se enfoca en la generación de contenido original a partir de datos existentes insta a quienes participan de la vida universitaria no solo a comprender el fenómeno sino a incorporarlo como parte de la actividad cotidiana. Este ensayo intenta esbozar algunas ideas que permitan reflexionar acerca de este fenómeno a partir de una serie de interrogantes, formular nuevos cuestionamientos y seleccionar algunos principios para la acción con el fin de contribuir al debate encendido que en el seno de las altas casas de estudio se ha despertado a partir de la irrupción de estas tecnologías en forma masiva en 2023.

Palabras clave: universidad; inteligencia artificial generativa; desafíos.

* Universidad de Buenos Aires.

Introducción

“Turing menciona un truco tan simple como efectivo: que la máquina se tome su tiempo en responder las preguntas en vez de hacerlo de inmediato, creando la ilusión de que está “dudando o pensando”.
(Balmaceda, 2024)

“Hasta ahora, la investigación en IA se ha centrado en sistemas que son buenos para tomar decisiones, pero esto no es lo mismo que tomar las mejores decisiones. No importa cuánto se maximice un algoritmo hasta alcanzar su excelencia, y no importa cuán preciso sea su modelo del mundo: las decisiones de una máquina pueden ser inefablemente estúpidas a los ojos de un ser humano común y corriente si no logra comprender sus preferencias”. (Russell, 2019)

Las IAG son tecnologías que utilizan algoritmos y redes neuronales avanzadas para aprender a partir de textos e imágenes, y luego generar contenido que parece original, nuevo. De esta manera podría aseverarse que está surgiendo un nuevo paradigma a partir del cual todas las ideas, las formas, los modelos, los argumentos, las tradiciones, empiezan a ser cuestionadas o puestas en duda.

De allí las preguntas ineludibles. El Atlas de la IA (Crawford, 2023) nos alerta y precipita por un sendero sinuoso y lleno de espinas, pero que es preciso transitar para quienes formamos parte del ambiente de formación universitaria, si concebimos que debemos tener un cierto dominio y poder de decisión sobre sus usos impactos y consecuencias. Se formulan interrogantes que orientan el recorrido: ¿es realmente la IA generativa una tecnología disruptiva a tal punto de cambiar la gramática completa de una institución milenaria como lo es la universidad? ¿Es posible y deseable alterar modelos de largas tradiciones a partir de una herramienta tecnológica? ¿Será necesario convertir a la inteligencia artificial generativa en el eje del trabajo académico? ¿La IA generativa es solo una herramienta o es una construcción además cultural que está transformando las formas de trabajo, la economía, la cultura en su más amplia acepción?, ¿Se verá afectado del sentido más profundo de la institución universitaria que es producir conocimientos, transferirlos a la sociedad y formar a las nuevas generaciones en las actividades que luego serán parte del mundo laboral y profesional del futuro, que se avizora inmerso en un universo digital, robótico y organizado en base a la IAG? ¿Cómo será ese futuro profesional para el cual la universidad debe formar a los estudiantes de hoy?

Inteligencia artificial sentidos de afectación sobre la vida universitaria

Nuevamente, la universidad enfrenta el desafío de convivir y asimilar tecnologías digitales que transforman las prácticas habituales de enseñar, aprender, estudiar, investigar, producir conocimiento, difundirlo. Situaciones similares se han podido observar ante la irrupción de Internet, la gestión interna mediante intranet, el correo electrónico o los buscadores en la web. Los temores y riesgos se avalanchan sobre las ventajas en una primera instancia, para luego dar paso a una incorporación y apropiación que se va tornando natural a medida que avanza la propia tecnología y se incorpora a su vez a la vida cotidiana de las personas, docentes, alumnos, gestores, investigadores. No es diferente este relato si se trata de inteligencia artificial generativa (IAG), aunque esta vez parece ser una tecnología tan disruptiva, veloz en su capacidad de diseminación y apropiación y tan exponencial en su instalación, que no permite tomarse mucho tiempo para pensar qué, cómo y para qué utilizarla en las aulas, los exámenes, los trabajos prácticos, las investigaciones, los laboratorios y tantos espacios y modos de concebir aquello que es el corazón del mundo de la universidad. No es una tecnología que pueda ignorarse, pero ¿cómo realizar una apropiación genuina y pertinente cuando hay tantas alertas?

Ante todo, se hace preciso comprender las razones por las cuales la inteligencia artificial generativa se presenta como una tecnología disruptiva. Tal como menciona Balmaceda (2024), las tecnologías no determinan unidireccionalmente ni cambios ni formas sociales y culturales. Sus efectos dependen de las configuraciones socioculturales que le dieron origen y a su vez influyen en sus desarrollos posteriores. Es por ello su carácter contingente. Los beneficios de la tecnología deberían pensarse, en términos de quiénes serán los principales beneficiarios, y cuando se trata de las inteligencias artificiales, es posible observar que son unas pocas corporaciones tecnológicas con enorme poder económico las que principalmente obtendrán los mayores réditos del uso masivo de estas herramientas.

"La inteligencia artificial es la ciencia de hacer que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia si fueran hechas por hombres". (Minsky, 1994)

Seguramente lo más sorprendente de este tipo de tecnologías es que emulan los modos de pensamiento y procesamiento de la información de los seres humanos. Esta idea ha permeado de tal modo, sumado a la denominación misma de la tecnología como "inteligente", por lo tanto, pensante, que da lugar en términos culturales a una serie de mitos. Como sostiene Crawford (2023), solemos antropomorfizar lo no humano, haciendo que artefactos y artificios sean análogos a la mente humana, o bien consideramos que la inteligencia tiene una existencia independiente, separada de influencias socioculturales y contextuales diversas. Estas ideas encierran creencias que durante el siglo XIX y parte del XX aún seguían siendo

consideradas científicas, como por ejemplo que los humanos procesamos información de un modo tal que una máquina podría imitarnos.

Cuando se busca una definición de inteligencia artificial resulta en una multiplicidad de modos de interpretar este constructo. Crawford señala que cada forma que adopta una definición establece un marco de referencia para comprender y valorar la IA; y sostiene que la IA no es ni inteligente ni artificial. *"Más bien existe en forma corpórea, como algo material, hecho de recursos naturales combustible, mano de obra, infraestructuras, logística, historias y clasificaciones"* (Crawford, 2023).

La autora señala de manera convergente con muchos otros y otras investigadoras que la inteligencia artificial no es autónoma, ni racional en el sentido humano, no es capaz de discernir, sin un entrenamiento muy extenso, y -dado el capital económico requerido para su diseño- responde a intereses dominantes. Propone entonces observar la inteligencia artificial como un atlas y la metáfora sirve a los fines de abarcar las múltiples cartografías que implica esta tecnología. En dicha topografía se insertan consecuencias sociales, ambientales, económicas, materiales, políticas, que afectan a todas las organizaciones de la vida humana y en sociedad, incluyendo las universidades, que son instituciones que desde el medioevo en adelante han sido las principales formadoras de generaciones de profesionales, generadoras a su vez de conocimientos que hicieron posibles tecnologías como la propia inteligencia artificial.

Es decir, incluir IA y los sistemas algorítmicos vinculados a ella en las decisiones que cada día se toman en las universidades por parte de gestores, investigadores, docentes estudiantes, y administrativos, sin lugar a duda generará efectos impensados en la actualidad.

Shoshana Zuboff plantea, incluso antes de que emergiera masivamente la inteligencia artificial generativa, que en el capitalismo que la autora denomina de vigilancia, no se abandonan las leyes del capitalismo respecto de la producción competitiva, la maximización de beneficios, la productividad, el crecimiento, pero en la actualidad rige una lógica de acumulación que introduce nuevas reglas de movimiento, que generan entre otras cuestiones modificaciones conductuales, basados en la inteligencia de máquinas, creando un poder instrumental sin precedentes. El capitalismo de vigilancia representa una evolución del capitalismo tradicional, donde la subjetividad y privacidad de las personas se convierten en productos comercializables. La autora analiza el modelo económico basado en la explotación de datos personales, en el cual, las grandes empresas tecnológicas recopilan y sistematizan la experiencia humana como materia prima, convirtiéndola en predictiva del comportamiento. no solo con la finalidad de vender nuestros datos, sino también de predecir e influir en nuestras acciones futuras, creando un mercado que comercia con "futuros humanos". En ese

encuadre todas las tecnologías de los últimos treinta años se entrelazan formando un telón de fondo de las actividades humanas. (Zuboff, 2019)

Es necesario por lo tanto identificar la multiplicidad de sesgos que mediados por tecnologías que funcionan como plataformas de pensamiento, orientan nuestras decisiones y elecciones. Reconocer este aspecto es de crucial importancia si se pretende su uso intensivo.

Leonardo Sai en un ensayo, y tomando las ideas de Zuboff acerca del plusvalor conductual, propone el concepto de plusvalor algorítmico, llegando a considerar el plus de vida y las ideas transhumanistas de la dominación tecnológica. El *capital cibernético* como lo denomina el autor genera una automatización de las relaciones sociales (Sai, 2024).

Al respecto, sostiene, el capital cibernético se interpreta como perfección del dominio del capital sobre el trabajo vivo. Capital financiero y cibernético se unen sustrayendo la planificación del Estado, independizándose del propio Estado. El capital cibernético busca deshacerse del Estado y es una forma de capital que sigue explotando la fuerza de trabajo humana, de un modo similar a como lo argumenta Crawford (2023) en el capítulo del Atlas de la IA referido al trabajo, cuando señala el ballet algorítmico de los robots en los depósitos de Amazon, junto a los trabajadores ansiosos por alcanzar la tasa de cumplimiento.

Sai señala además la captura del capital en términos de la producción científica. El capital domina científicamente a la tierra como mercado mundial. Es allí donde interesa pensar en términos de lo que producen las instituciones universitarias como ámbitos propios de investigación, de producción, no sólo reproducción del conocimiento científico técnico en nuestras sociedades: ¿qué papel juegan las universidades frente a estas corporaciones del capital cibernético que dejan al Estado fuera de su lógica interna de funcionamiento acumulativo? ¿Puede la existencia humana convertirse sólo en una experiencia digitalizada, datificada?, ¿Puede asimismo el trabajo cognitivo, el pensamiento de orden superior (Young, 2014) que se desarrolla en universidades y altas casas de estudio, ceñirse a una experiencia digital mediada por tecnologías que a su vez alteran los modos de acceso y transferencia del conocimiento acumulado?

Sostiene Sai que esta expropiación capitalista de la experiencia en el contexto del capital industrial afecta a obreros industriales, pero también a trabajadores cognitivos, es decir, profesionales varios que ven reducido su trabajo humano a datos, padeciendo la automatización de sus disciplinas, reduciendo la producción cognitiva a código y sistemas de información. Es un proceso epocal, dirá el autor, de transformación cualitativa del modo de producción del capital. El plusvalor algorítmico, equivale a un proceso de extracción de conocimiento de la sociedad para transformarla en una dirección que la automatiza e interviene biotecnológicamente en el cuerpo.

Cabe señalar por otra parte y siguiendo la línea de producción cognitiva del código como modalidad actual en la producción del conocimiento, el análisis de Alvarado (2023) que posiciona estas tecnologías como epistémicas. Argumenta el autor que la Inteligencia Artificial (IA) y los muchos métodos de ciencia de datos asociados a ella, como el aprendizaje automático y los modelos de lenguaje extensos, son ante todo tecnologías epistémicas al estar principalmente diseñada, desarrollada e implementada para usarse en contextos epistémicos como la investigación científica, manipular datos, realizar operaciones epistémicas como predicción, análisis inferencial u otras. Es preciso en este sentido preguntarse por la opacidad epistémica de un basamento sólo algorítmico en la producción científica y la confianza en sistemas de IAG y los potenciales daños epistémicos asociados a su uso.

"Los modos de aprender se alteran cuando se usan nuevas herramientas" (Siemens, 2006) y en el caso de los LLM (Large Language Models se hace necesaria la consideración de diferentes perspectivas, no solamente cognitivas, sino además éticas, de responsabilidad social, y cultural, que se ponen en juego alterando los modos en que los seres humanos actuamos en el mundo cuando utilizamos herramientas digitales. Pero en este caso en espacial, el uso compromete la comprensión de que los modelos de lenguaje han sido entrenados, y por ello no se encuentran libres de sesgos.

Los sesgos específicos se refieren a las predisposiciones o distorsiones inherentes a estos modelos de IA que se derivan de los datos sobre los que han sido entrenados y pueden manifestarse en formas de discriminación, estereotipos, o representaciones inexactas de individuos o grupos. Siguiendo a Craig (2024), se sostiene que, en un contexto académico, el "sesgo" se refiere a una tendencia o predisposición, ya sea intencional o no, hacia una idea, individuo, grupo o resultado específico. Esta inclinación puede afectar la objetividad, la justicia y la validez de cómo se percibe, actúa o decide algo. Los sesgos pueden originarse en diversas fuentes, como prejuicios personales, culturales, institucionales o de método, y tienen un impacto considerable en la investigación, la recolección de datos, el análisis, la interpretación, así como en las prácticas pedagógicas. Esto implica un análisis de los vínculos que tienen los sujetos con el conocimiento y con las prácticas, tanto de investigación como de docencia, cuando la mediación está moldeada por herramientas tecnológicas de inteligencia artificial. Es decir, ¿qué compromiso cognitivo y emocional tienen los académicos al utilizar este tipo de herramientas en su quehacer habitual?

Estos sesgos juegan un papel fundamental a la hora de la toma de decisiones académicas y de gestión y es por ello importante identificarlos y alertar en los usos académicos sus implicancias. Es por ello que el autor hace referencia a la necesidad de utilizar enfoques multifacéticos que diversifiquen los datos y corrijan prejuicios ajustando los algoritmos.

Por otra parte, cabe mencionar los problemas que representa el uso de herramientas creadas para fines comerciales, de uso empresarial o comercial, cuándo se las utiliza en prácticas investigativas y educativas, generando modelos de trabajo ajenos a fines emancipatorios y de soberanía cultural, científica y tecnológica.

Si las investigaciones que se producen en nuestras latitudes son utilizadas en otras para desarrollos tecnológicos ajenos, el extractivismo no es solo de datos sino además de nuestra propia capacidad de producción científica. Como bien señala la investigadora argentina Cecilia Rikap cuando menciona la apropiación de rentas intelectuales en las industrias de salud y biomedicina, y en la economía digital entre otras. La autora examina la monopolización intelectual, centrándose en el capitalismo digital. Describe cómo las grandes empresas tecnológicas controlan la creación de conocimiento, no solo en el ámbito tecnológico, sino también en el académico, extraen la información sobre los usuarios y sobre los procesos productivos, lo que les permite dominar el mercado (Rikap, 2024).

Desde otras perspectivas la IAG tiene consecuencias en la producción y difusión de conocimiento científico-técnico que produce justamente la universidad como institución que valida y garantiza ese conocimiento. Tal como lo plantea Sadin (2021), el cambio o transformación que deviene de estas tecnologías es respecto al régimen de verdad, y sostiene que el nuevo régimen de verdad tiene 5 características principales:

- Está destinado a relacionarse con la casi totalidad de los asuntos humanos y a ejercerse en toda circunstancia.

- Proviene. en cada campo de aplicación, de una fuente única, eliminando de facto el principio de una aprehensión plural de las cosas.

- Se inscribe principalmente en una lógica de tiempo real, revelando estados de hecho en el momento mismo en que esos hechos tienen lugar, impulsándonos en consecuencia a actuar dentro del menor lapso posible y deslegitimando el tiempo específico del análisis humano.

- Se le asigna un estatuto de autoridad inducido por una eficacia que aumenta sin descanso, paralizando desde la base toda pretensión de contradicción.

- Se relaciona únicamente con un espíritu utilitarista que responde principalmente a objetivos de optimización, así como a intereses privados.

La investigación validada por pares de un campos científico, técnico e incluso artístico pareciera carecer de sentido en un nuevo régimen de verdad signado por el espíritu de época que enaltece la difusión de ideas precientíficas o sin validación científica alguna. El valor de verdad se relativiza, lo que tiene un fuerte impacto en ámbitos académicos.

Es allí donde la disyuntiva de usar o no tecnologías que interpelan el pensamiento científico, la construcción epistémica y la enseñanza en las universidades, se vuelve un problema a abordar.

Desde otra perspectiva y según un informe reciente de la Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI), "la IA generativa y el futuro del trabajo siguen estando notablemente ausentes del diálogo mundial sobre la gobernanza de la Inteligencia Artificial". GPAI es una organización formada por gobiernos, industria, sociedad civil, academia y otros actores de 29 países, que se reunió en la ciudad de Montreal (Canadá) para discutir sobre posibles regulaciones de la IA generativa. Este informe advierte lo poco que se está previendo el impacto de estas herramientas en el mercado laboral. Si bien las proyecciones son inciertas, la parte de la población activa en riesgo es numerosa y afirma el informe que aunque la IA no conducirá al «fin del trabajo», la cantidad de gente que deberá, en el mejor de los casos, adaptarse o desarrollar nuevas habilidades a un nuevo contexto es significativa (Schapachnik, 2024).

Esta situación tiene implicancias directas sobre los procesos formativos. Obliga a gestores universitarios y docentes a agudizar la imaginación y a propiciar experiencias que sean enriquecidas con las tecnologías que serán de uso imprescindible en el futuro e impactarán de lleno en las profesiones. Investigaciones realizadas hace unos años atrás, cuando la IAG todavía no era conocida como herramienta en forma masiva, permitían constatar que gran parte del colectivo docente, aun utilizando diversas tecnologías digitales en su actividad profesional, por fuera del ámbito universitario no necesariamente compartía esa información y competencias con sus estudiantes (Grinsztajn, 2023). Esto plantea una problemática compleja a resolver, dada la perspectiva que hoy se avizora en el uso intensivo de la IAG en ámbitos del trabajo y las profesiones de todo tipo. De todos modos, los investigadores de la FCE UBA analizan además otros informes más optimistas, como por ejemplo el de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el cual se sostiene que es más probable que la IAG complemente puestos de trabajo a que los destruya, automatizando algunas tareas en lugar de reemplazar roles completamente.

Sea como fuere, sin duda son herramientas disponibles insoslayables de ser utilizadas y resulta necesario que en las universidades se asuma la importancia de su incorporación crítica en los planes de estudio y formación, y una utilización consciente en las actividades de cada carrera profesional.

Conclusiones que abren nuevas preguntas e ideas

"La política está experimentando un proceso de automatización, y es deseable que esa automatización se incremente en el futuro. Se trata de un proceso que plantea muchos interrogantes en relación con los valores que definen nuestro ideal de vida democrático... me planteo cuáles deberían ser los límites normativos de tal proceso y, especialmente, qué sujeto es el que decide cuando parece ser que nadie decide" (Innerarity, 2020).

Se considera crucial este análisis para poder pensar y revisar en términos creativos la injerencia de la inteligencia artificial generativa en los ámbitos de la universidad, puesto que su incorporación suscita amplio interés y a la vez preocupación de investigadores y docentes, quienes en forma inmediata generan algunos anticuerpos, pero también como parte de la sociedad en la cual se encuentran insertos, se sorprenden con la velocidad que las herramientas de IA que cada día surgen pueden extender y amplificar sus propias capacidades investigativas de gestión o de enseñanza. Asimismo, los y las estudiantes incorporan en su cotidianeidad las herramientas que a su paso encuentran como útiles sin pensar a veces las consecuencias de su utilización. Se necesitan procesos de alfabetización tecnológica tanto para docentes como para estudiantes, que garanticen un uso inteligente, cuidadoso y responsable. Estas herramientas epistémicas sirven para acelerar procesos y potenciar ideas, lo cual no implica que deleguemos en ellas nuestras propias decisiones académicas. Como bien sostiene Innerarity (2020) cómo articular los beneficios de la robotización, automatización y digitalización con aquellos principios de autogobierno que constituyen el núcleo normativo de la organización democrática de las sociedades, del mismo modo podemos pensar en el gobierno y gestión en las instituciones universitarias.

Negarse al uso de Inteligencia artificial generativa en las universidades sería como negarse al uso de Internet mismo. No es posible, estamos sujetos a estas herramientas. El problema es que nos sujeten sin posibilidad de anticipar, prever, pensar y reflexionar con conocimientos acerca de su potencial, sus limitaciones y su opacidad, además de los intereses a los cuales responden las corporaciones que las crean y masifican, para luego monetizarlas.

Entonces, de lo que se trata es de identificar hasta cuánto delegamos en esas herramientas, que estamos dispuestos a dejar de resolver o de decidir y elegir en virtud de lo que las IA nos proponen, y que no.

"A pesar de las expectativas de que las nuevas tecnologías tengan un impacto único y predecible, la forma en que los seres humanos las ponen en práctica es crucial para dar forma a sus efectos" (Boczkowski. Pablo & Mitchelstein, 2022)

Nuestros estudiantes por otra parte al utilizar IAG dejan y dejarán con el tiempo cada vez más de desarrollar algunas capacidades, en este sentido surge la pregunta ¿estamos dispuestos a renunciar a capacidades que otrora considerábamos fundamentales, como por ejemplo que sean capaces de producir un texto académico? ¿Qué capacidades nuevas se desarrollarán con el uso intensivo de las IAG, que hoy no es posible anticipar pero que serán indispensables para cualquier profesional en el futuro?

La revolución tecnológica que representa la IAG en la educación superior nos exige repensar y visitar profundamente nuestras prácticas habituales.

Para expandir y profundizar esta idea se proponen diez principios rectores, no únicos ni totalizadores, que pueden servir para orientar las acciones organizativas y pedagógicas en las instituciones de nivel superior y universitario:

-Somos los docentes quienes tomamos las decisiones pedagógicas y nos valemos para ello de herramientas tecnológicas que amplifican nuestras capacidades. La intencionalidad pedagógica debe ser nuestro faro. No se trata simplemente de incorporar tecnología por su novedad, eso sería dar lugar a espejitos de colores, y a una incorporación acrítica de las herramientas, deberíamos asegurar que cada implementación de IA generativa contribuya significativamente al desarrollo de competencias profesionales. Esta intencionalidad debe estar anclada en un marco pedagógico sólido que promueva no solo la adquisición de conocimientos, sino también el pensamiento crítico, el pensamiento de orden superior y la capacidad de creación e innovación.

-La Integración didáctica de la Inteligencia Artificial Generativa, Pedagogías emergentes y conocimiento poderoso representa un nuevo paradigma en la formación universitaria. Implica reimaginar los procesos educativos, donde la tecnología se integra no como fin, sino como medio para desarrollar capacidades cognitivas superiores, manteniendo el rol fundamental del docente como curador de contenidos, mediador, diseñador y provocador de experiencias de aprendizaje significativas enriquecidas con recursos muy diversos entre ellos la IA generativa.

-Alfabetización socio-ética-ambiental-política en IA. Esto implica no solo enseñar el uso técnico de estas herramientas, sino formar profesionales capaces de evaluar las implicaciones sociales y éticas de su implementación en sus respectivos campos de actuación. Debemos cultivar una conciencia crítica sobre el impacto social, ambiental, económico y hasta político y las responsabilidades que conlleva el uso de esta tecnología y sopesar en este sentido y en cada caso, si vale o no la pena su utilización.

-El cuarto principio nos recuerda la importancia de la iteración y el diálogo activo con las herramientas de IA generativa para dialogar como si fuese un vals (Tarasow et.col. 2024)

en el que cada prompt, es decir, cada instrucción mejora, detalla y perfecciona nuestra intención. La experticia en el uso de estos sistemas no se desarrolla de manera instantánea; requiere práctica, experimentación y un proceso continuo de refinamiento. Es crucial enseñar que la excelencia en el uso de la IA proviene de un proceso iterativo de mejora continua. Aprende la IA y nosotros también.

-En quinto lugar, transformar nuestras estrategias, enfoques y las metodologías de evaluación. La presencia de la IA generativa nos obliga a diseñar instrumentos de evaluación que trascienden la mera reproducción de información. Debemos privilegiar aquellas actividades que demanden capacidades cognitivas superiores: el análisis crítico, la resolución creativa de problemas y la capacidad de análisis y síntesis contextualizada. La elaboración personal y la creación y co-creación de resultados. No es esta una tarea fácil requiere de mucha imaginación, ya que interpela las prácticas más habituales de evaluación del aprendizaje.

-El sexto principio nos exhorta a comprender profundamente las capacidades y limitaciones de los modelos de IA. Esta comprensión debe ir más allá de lo superficial; implica entender los fundamentos técnicos, las bases de entrenamiento y las limitaciones éticas y prácticas de cada herramienta. La importancia de las competencias fundamentales. La efectiva integración de la IA generativa requiere una base sólida en habilidades digitales, pensamiento crítico y trabajo colaborativo. Estas competencias deben ser desarrolladas de manera sistemática y progresiva, no solo en los docentes sino en los estudiantes y somos quienes ejercemos la docencia en la universidad los responsables de la formación de futuros profesionales capaces de utilizar herramientas que incorporen IA generativa, no solo en el proceso de aprendizaje sino en sus profesiones.

-La séptima consideración se refiere a la selección estratégica de herramientas. En un ecosistema tecnológico cada vez más diverso, debemos desarrollar criterios sólidos para elegir las herramientas más apropiadas según los objetivos pedagógicos y las necesidades específicas de cada disciplina. No da lo mismo usar una herramienta u otra puesto que las IA son creadas con finalidades muy específicas y para el desarrollo de ciertas tareas.

-El octavo principio, la transparencia, y honestidad intelectual y académica adquiere una relevancia especial en el contexto universitario. Debemos promover una cultura de honestidad académica donde el uso de la IA generativa sea explícito y sus implicaciones sean discutidas abiertamente. Esto incluye el desarrollo de políticas institucionales claras sobre el uso de estas herramientas. La explicitación, transparencia y trazabilidad del uso de las herramientas de IA constituyen parte del proceso de alfabetización digital que se requiere en el mundo académico.

-Sostener una mirada abierta que facilite la renovación permanente de nuestras prácticas docentes. No comprometer toda nuestra experiencia a una única herramienta que

soporte las acciones didácticas. Las herramientas cambian cada dos meses y esta vertiginosidad obliga a sentirse siempre un aprendiz ensayando, también es bueno y preciso transparentar con los y las estudiantes esta idea.

-Para finalizar, aunque es posible que el debate en cada institución promueva más ideas; debemos mantener una perspectiva crítica sobre el contexto más amplio en el que se desarrolla la IA. Es fundamental comprender que estas tecnologías no son neutrales; están imbuidas de valores, intereses (fundamentalmente económicos). El pensamiento crítico y reflexivo se vuelve más crucial que nunca. Los sesgos inherentes a los sistemas de IA deben ser identificados, analizados y discutidos abiertamente en el aula. Esta práctica no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos similares en su vida profesional. Detectarlos es crucial para un análisis crítico de las respuestas que nos ofrecen las herramientas.

Estas consideraciones o principios para la acción deben ser complementados con un marco institucional robusto que incluya además de regulaciones internas, políticas de capacitación continua para docentes, e investigadores, infraestructura tecnológica adecuada y mecanismos de evaluación y ajuste de las estrategias implementadas.

Contar con un marco regulatorio institucional que dé cobijo a múltiples voces y aspectos y dimensiones del uso de estas herramientas tecnológicas permiten un hacer más cuidado y acompañado. Exploración, cautela, estrategia y acción son los pilares clave para construir un marco para la acción institucional y pedagógica.

La desintegración del Estado en beneficio de corporaciones tecnológicas sólo será posible si las instituciones del propio Estado renuncian a su capacidad autónoma de dirigir sus propias decisiones e intencionalidades. Podrán alterarse finalidades, proyectos, estrategias, pero es necesario involucrar a la comunidad universitaria en un debate amplio que permita fortalecer sus principales sentidos y dentro de la autonomía universitaria plantearse de qué modo operar con tecnologías que pueden enajenar sus valores, ideales, principios y sentidos más profundos.

La integración de la IA en la educación superior no es simplemente un desafío técnico; es un desafío político y una oportunidad para repensar profundamente nuestras prácticas investigativas y pedagógicas y nuestro rol en la formación de profesionales para un mundo en constante transformación, que ya está alterado porque las tareas y funciones habituales en cada disciplina y campo profesional se han visto fuertemente impactadas.

Se avecina un futuro mucho más intenso e incierto y la falta de anticipación puede ser parte de nuestras dificultades a la hora de enfrentarnos a los desafíos que vendrán. Diseños curriculares, prácticas pedagógicas de enseñanza y de evaluación, normativas y estilos

culturales de las organizaciones universitarias tal y como hoy existen deben poder ser revisitados y replanteados.

Las restricciones presupuestarias no ayudan en estos procesos de cambio porque suman incertidumbre y pervierten los sentidos de la tarea, anticiparse al futuro en contexto críticos como los que le toca vivir al país es verdaderamente una proeza que gestores académicos y comunidades universitarias estamos enfrentando. Parece poco acertado pensar en el futuro mientras el mantenimiento básico de las universidades públicas se ve tan impactado, no obstante, es un imperativo pensarnos en ese contexto tecno social porque las políticas públicas se correlacionan directamente con ello y porque el futuro depende de nuestras capacidades de agencia y decisión política, en las cuales la tecnología de la inteligencia artificial se suma como un nuevo protagonista en la escena académica.

Referencias

Alvarado, R. (2023). AI as an Epistemic Technology. Science and Engineering Ethics,. Science and Engineering Ethics,, 29-32.

Balmaceda, T. (2024). IA generativa y disrupciones; en OK Pandora. Buenos Aires: El Gato y la Caja.

Becerra, G. Urabayen P. (en prensa) La inteligencia artificial y la educación universitaria. Revista Digital de Docencia Universitaria El Faro.

Boczowski. Pablo C Mitchelstein, E. (2022). El entorno digital (ensayo adelanto en prensa) . Revista Anfibia .

Craig, D.(2024). Decálogo por la transparencia y ética del uso de la inteligencia artificial en la producción académica. <https://craig.ar/decalogo/>.

Crawford, K. (2023). Atlas de la Inteligencia Arificial. Poder politica y costos planetarios. Fondo de cultura Economica.

Grinsztajn, F. (2023). Transformación digital e ingeniería, una oportunidad para hackear las prácticas de enseñanza. Revista digital del Depto. de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la Universidad Nacional de la Matanza, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.54789/reddi.8.1.3>.

Innerarity, D. (2020). El impacto de la Inteligencia artificial en la democracia. Universidad del País Vasco: Revista de las Cortes Generales.

Minsky, M. (1994). Society of Mind: a response to four reviews, Contemplating Minds. Contemplating Minds, pp. 308-334,.

Rikap, C. (2024). Cecilia Rikap. Obtenido de Cecilia Rikap: <https://sites.google.com/view/ceciliarikap/home>

Russell, S. (2019). Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of control. Nueva York: Viking Press, 2019, 354 pp.

Sadin, É. (2021). La inteligencia artificial o el desafío del Siglo. Anatomía de un antihumanismo radical. Buenos Aires: Caja Negra- Futuros Próximos.

Sai, L. (2024). Malthus, espectro de la escasez. Ensayo sobre el plus de vida del capital cibernético. Año 8- Número 9.

Schapachnik, F. C. Altszyler, E (2024). Inteligencia Artificial Generativa: incógnitas y debates sobre el mercado de trabajo. Material FCE UBA

Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning and Knowledge Today: http://www.mmiweb.org.uk/egyptianteachers/site/downloads/Siemens_2006.pdf.

Young, M. (2014). O campo do currículo: da ênfase no "conhecimento dos poderosos" à defesa do "conhecimento poderoso". Educação y Pesquisa, <https://doi.org/10.1590/s1517-97022014400400201>.

Zuboff, S. (2019). La era del capitalismo de vigilancia. La lucha por un futuro humano, frente a las nuevas fronteras del poder. Barcelona: Paidós.