

## Repensar la clase con el uso de Inteligencia Artificial

Fecha de recepción: agosto 2022

Fecha de aceptación: octubre 2022

Versión final: diciembre 2022

Dolores Chulia<sup>(\*)</sup>

**Resumen:** El siguiente ensayo relata los cambios a través del tiempo en la educación y la didáctica y toma como punto de partida, el rol del docente ante el avance de la tecnología con la Inteligencia Artificial. A partir de esto se presenta la oportunidad de implementar estas herramientas como estrategias para potenciar las prácticas de enseñanza otorgando una mayor preparación del alumno para su futuro profesional y las demandas del mercado laboral actual.

**Palabras clave:** Educación - didáctica - tecnología - inteligencia artificial – aprendizaje.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 83]

*“Plantear una clase inolvidable no es fruto del azar, sino una creación compleja que requiere una búsqueda constante, saberes y reconstrucciones sucesivas”*

Mariana Maggio

### Introducción

La educación es esencial para el crecimiento y el futuro de la sociedad y a lo largo del tiempo ha pasado por grandes transformaciones sociales y culturales dando lugar a una mayor demanda de nuevas necesidades pedagógicas. En relación a esto, Zabalza afirma “Que los profesores sean además, buenos artesanos, capaces de elaborar materiales didácticos propios, de generar recursos, de emplear efectivamente las tecnologías.” (2012, p.13) Resulta necesario definir de qué se trata la didáctica, Camilloni (1995) afirma que es una ciencia social que busca construir teorías de la enseñanza y posee un carácter explicativo y normativo con un poder transformador.

### Desarrollo

Desde las teorías de la enseñanza se comprende el aprendizaje y la construcción del conocimiento entre el docente y alumnos a través de un proceso dinámico. El Documento Conceptual N°3 señala “Para que haya aprendizaje debe haber un cambio. Al finalizar un proceso de aprendizaje, el alumno debe ser capaz de hacer, conocer, sentir, valorar algo de lo que antes no era capaz.” (2023, p.4) Al pensar en cambios, el avance de la tecnología es inminente. La pandemia del año 2020 aceleró los procesos de digitalización de la educación siendo las clases virtuales una de las únicas alternativas para continuar con la docencia dando lugar al aprendizaje de nuevas tecnologías que pueden mejorar la educación. Ya sean plataformas colaborativas de trabajo como *Drive*, *Zoom*, *Miro*, *Meets*, *Canvas*, redes sociales, chats virtuales o herramientas de Inteligencia Artificial que según Rouhiainen es “La capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano” (2018, p.17) A partir de esto se desprenden una gran cantidad de plataformas

que actualmente son de acceso libre con alternativas pagas o gratuitas y se puede generar textos, documentos, imágenes, vídeos e incluso audios. Esto moldea a la cultura de una sociedad que se encuentra directamente relacionada con el aprendizaje. Pozo (1993) afirma que aprender de la cultura lleva a adquirir una determinada cultura del aprendizaje. Estas actividades siempre deben ser entendidas dentro del contexto de las demandas sociales que las generan ya que dan lugar a nuevas demandas de aprendizaje y esto significa que no solo cambia culturalmente lo que se aprende sino la forma en que se aprende.

Por lo que repensar la manera en la que se dictará una clase es fundamental para preparar a los alumnos a las nuevas necesidades del contexto actual, tal como afirma Ken Bain a la hora de definir a los mejores profesores universitarios “Evitan objetivos que estén ligados arbitrariamente al curso y favorecen los que ponen de manifiesto la forma de razonar y de actuar que se espera en la vida diaria.” (Bain, 2007, p.29) Estos cambios en el escenario del campo universitario obligan a los docentes a revisar su planificación académica desde un enfoque práctico y deliberativo que pueda enriquecer la enseñanza, el Documento Conceptual N°6 afirma

Para este enfoque de enseñanza, la planificación es entendida como un proceso de deliberación compleja en el que el programa es concebido como una hipótesis de trabajo flexible y abierta que da lugar a la inclusión de la práctica reflexiva sobre lo acontecido y la emergencia de lo inédito (2023, p.6)

En el Documento Conceptual N°10 se contemplan las ventajas de lo que Mariana Maggio define como enseñanza poderosa que “Favorece las condiciones para pensar en el modo específico en un campo disciplinar y reconoce que el conocimiento es una construcción provisoria que se produce en un marco epistemológico que también lo es.” (2023, p.7) Parte de los modelos de Inteligencia Artificial que existen en la actualidad pueden ayudar al desarrollo de diferentes estrategias de enseñanza y técnicas, dando lugar al trabajo en equipo y favoreciendo la interacción entre sus compañeros a la hora de practicar y

comprender los contenidos vistos en clase. Estas prácticas son esenciales para desarrollar y ampliar la construcción del conocimiento y nos lleva a mencionar lo que Donald Schön define como *prácticum*,

Es una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica. En un contexto que se aproxima al mundo de la práctica, los estudiantes aprenden haciendo, aunque su hacer a menudo se quede corto en relación al trabajo propio del mundo real. (1992, p.45)

Tal como afirma Ken Bain (2007) se debe desarrollar y poner foco en aquellas actividades que desarrollan los estudiantes creando ambientes de aprendizaje de naturaleza crítica. A partir de esto los estudiantes se encuentran con destrezas, actitudes e informaciones que encuentran desafiantes, inmersas en preguntas y problemas de aprendizaje auténtico, tareas auténticas que despiertan curiosidad y se convierten intrínsecamente interesantes.

En consecuencia, generar estos ambientes se vincula con el contexto y con el propósito del docente a la hora de formar a sus alumnos y prepararlos para el mundo real. Más allá de la disciplina que se enseñe, es vital considerar qué sucede afuera de la institución y a qué se van a enfrentar en un futuro. Es evidente, que tener un mero conocimiento en la IA puede ser sumamente desafiante y gratificante para los alumnos tanto para comprender y entender la asignatura como para prepararse profesionalmente. Existen herramientas como *Chat GPT*, *Copyia*, *Tugan IA*, *Stable Diffusion*, *Night Cafe*, *Craiyon*, *Dreamstudio*, *Murf.IO*, *Speechify*, *Speechgen* entre otras, que pueden ser empleadas para realizar un trabajo práctico o proyecto en concreto de una asignatura. Una de las plataformas más conocidas es *Chat GPT* un modelo de IA que funciona a partir del uso de *prompts* Morales los define como,

Un prompt es una frase o pregunta que se utiliza para estimular una respuesta por parte de Chat GPT. Es importante considerar la estructura, el formato y el tipo de información que se incluye en el prompt para lograr resultados óptimos en su uso como herramienta docente para apoyar el desarrollo de recursos para la enseñanza. (2023, p.1)

Cabe mencionar, que la intención de aplicar la IA en las clases no significa facilitar o reemplazar el trabajo docente o del alumno, sino potenciarlo y dar lugar a un aprendizaje significativo dónde se comprenda realmente cuál es el propósito de utilizarlas. Por un lado es comprender en mayor medida el contenido de la materia, aquello que el docente considere necesario aprender desde su disciplina y por otro, preparar a los estudiantes para los requisitos del mercado laboral y sus desafíos. Schön (1992) afirma que existe una gran preocupación por la falta de conexión existente entre la idea de conocimiento profesional que prevalece en las escuelas profesionales y aquellas competencias que se les exigen a los prácticos en el terreno de la realidad. Es sumamente importante motivar a la clase a desarrollar sus habilidades, destrezas y conocimientos a través del diseño de una secuencia de clases que contemple la

originalidad didáctica. Según Camilloni “Los rasgos de una buena clase surgirán, en primer lugar, de las cualidades didácticas de la programación de la unidad a la que pertenece.” (2007, p.10) Esto resulta fundamental a la hora de aplicar estas tecnologías ya que Camilloni (2007) destaca la importancia de tener en cuenta a la totalidad de los estudiantes y proponer actividades que incluyan a todos siempre y cuando se dé lugar al error y a la inseguridad. Por el contrario, las actividades estimulantes y atractivas no son aquellas que no plantean problemas a resolver sino las que muestran que los conocimientos actuales son frágiles, y los desafían a poner en juego sus habilidades y conocimientos, a buscar nueva información, a razonar, a ver nuevas perspectivas de los asuntos, a aportar ideas y propuestas, a pensar solos y con otros compañeros en soluciones aceptables. Surge, por tanto, la necesidad de crear ambientes colaborativos y un diálogo constante otorgándoles un protagonismo que los ayude a desarrollar habilidades metacognitivas el Documento Conceptual N°12 señala “La Metacognición es la capacidad de ir más allá de la cognición (...) reflexionando sobre el propio proceso de pensamiento.” (2023, p.3) Es relevante generar actividades que den lugar a los alumnos a tener su propia autonomía y tomar decisiones conscientes de qué recursos y herramientas pueden utilizar para hacerlas. Walter Doyle (1997) explica el concepto de tareas académicas como estructuras y situaciones que definen el modo en el cual el trabajo de los alumnos es organizado en clase dirigiendo el pensamiento y la acción.

Un ejemplo del uso de la IA en estas tareas puede darse bajo la metodología del aula taller que sostiene un tipo de trabajo cooperativo de forma progresiva “Es una metodología que organiza las actividades académicas y estructura la participación de los estudiantes favoreciendo el aprender haciendo.” (De Vincenzi, 2008, p.43) Se puede plantear un trabajo final grupal que amerite la presentación de un proyecto haciendo uso de *Chat GPT* para la búsqueda u organización de información e incluso usar *Canvas* para la creación de imágenes que acompañan los textos. Es decir, reinventar la forma tradicional de presentar un proyecto a través de la didáctica y por supuesto con el acompañamiento necesario ya que supone el uso de herramientas que pueden resultar complejas. Cómo ya se mencionó anteriormente, estos modelos funcionan a partir del uso de *prompts* o consignas, basta simplemente con acceder a la plataforma online y describir de la forma más específica posible que se desea obtener. Además, se puede mejorar la distribución y organización de determinada información solicitando que la organice en un cuadro de *Excel* ya que esta herramienta está vinculada con *Office* y con tan solo pegar esta información en el chat y pedir la generación de un cuadro y su cantidad de secciones lo realizará en segundos.

## Conclusión

Finalmente se puede aplicar este resultado a la presentación del proyecto y visualizar de mejor forma lo que se desea comunicar. De la misma manera funciona con las imágenes, solo que en este caso se ahorran tiempos e inversiones en equipos de fotografía y se puede crear

un mundo de posibilidades según la creatividad y el objetivo de cada estudiante. Morales (2023) asegura que la aplicación de sistemas de IA como *Chat GPT*, tienen el potencial de revolucionar la enseñanza y la evaluación en el aula. Se puede emplear para fomentar discusiones, brindar retroalimentación personalizada y mejorar las habilidades lingüísticas y de alfabetización, creando un ambiente de aprendizaje más atractivo y eficaz para los estudiantes. Teniendo en consideración el rol transformador que puede poseer un docente con sus alumnos es necesario indagar en el uso de estas herramientas y crear una clase memorable abarcando los contenidos necesarios para su futuro.

### Referencias bibliográficas

- Camilloni, A. (1995) *Reflexiones para la construcción de una Didáctica para la Educación Superior*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Camilloni, A. (2007) *Una buena clase*. (N.16) Buenos Aires: 12 (ntes)
- Bain, K. (2007) *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. (2da.ed) Valencia: Universidad de Valencia.
- De Vincenzi, A. (2008) *La práctica educativa en el marco del aula taller*. Argentina: Revista de Educación y Desarrollo.
- Documento Conceptual N°3: *Aprendizaje en la Universidad. El estudiante en el centro y las nuevas formas de enseñar y aprender comprensivamente*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Documento Conceptual N°4: *El docente universitario como líder de la mediación pedagógica y el protagonismo de los estudiantes*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Documento Conceptual N°6: *La planificación académica como tarea y compromiso del profesor*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Documento Conceptual N°10: *Pensar la clase y construir lo metodológico. La enseñanza como un problema de diseño*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Documento Conceptual N°12: *Ser estudiante protagonista en el aula universitaria. El aprendizaje profundo y las prácticas de aprendizaje con sentido como meta*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Pozo, J.I. (1993) *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata. Citado en *Documento Conceptual N°3: Aprendizaje en la Universidad. El estudiante en el centro y las nuevas formas de enseñar y aprender comprensivamente*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Maggio, M. (2012) *Enriquecer la enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós. Citado en: *Documento Conceptual N°4: El docente universitario como líder de la mediación pedagógica y el protagonismo de los estudiantes*. (2023) Introducción a la Didáctica: UP.
- Morales, C.A. (2023) *Explorando el potencial de Chat GPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza*. Guatemala: Galileo University. Disponible en: <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1348>
- Rouhiainen, L. (2018) *Inteligencia Artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. (1era.ed) Barcelona: Editorial Planeta.
- Schön A, D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Buenos Aires: Temas de Educación Paidós.
- Zabalza Beraza, M. y Zabalza Cerdeiriña, M. (2012) *Profesores y profesión docente: Entre el "ser" y el "estar"* (1era.ed) Madrid: Narcea, S.A. Ediciones.

**Nota:** Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la didáctica a cargo de la profesora Silvia Meza en el marco del Programa de Reflexión e Innovación Pedagógica

**Abstract:** This essay narrates the changes over time in education and didactics, taking as its starting point the role of the teacher in the face of technological advances with Artificial Intelligence. From this perspective, the opportunity to implement these tools as strategies to enhance teaching practices is presented, providing students with better preparation for their future professional endeavors and the demands of today's job market.

**Keywords:** Education - didactics - technology - artificial intelligence - learning.

**Resumo:** O ensaio a seguir relata as mudanças ao longo do tempo na educação e na didática e toma como ponto de partida o papel do professor diante do avanço da tecnologia com Inteligência Artificial. A partir disso, surge a oportunidade de implementar essas ferramentas como estratégias para aprimorar as práticas docentes, proporcionando maior preparação do aluno para o seu futuro profissional e as exigências do mercado de trabalho atual.

**Palavras chave:** Educação – didática – tecnologia – inteligência artificial – aprendizagem.

(\*) **Dolores Moira Chulia:** Licenciada en Relaciones Públicas (Universidad de Palermo).