

Simulación clínica mediada por agentes conversacionales de inteligencia artificial en la formación práctica en psicología

Pedagogical simulation using artificial intelligence conversational agents in the practical training of psychologists

Karina Nuñez

Universidad de Flores, Argentina

karina.nunez@uflouniversidad.edu.ar



[0000-0002-2593-0066](https://orcid.org/0000-0002-2593-0066)

Diego Argentino

Universidad de Flores, Argentina

diego.argentino@uflouniversidad.edu.ar



[0000-0003-2260-7885](https://orcid.org/0000-0003-2260-7885)

Resumen

Este trabajo presenta una experiencia pedagógica desarrollada en tres espacios curriculares de una carrera de psicología en una universidad privada argentina, centrada en la incorporación de agentes conversacionales basados en inteligencia artificial como recurso para la formación práctica. Participaron 110 estudiantes que interactuaron con cuatro agentes diseñados para simular situaciones clínicas y profesionales complejas. Se empleó un estudio de caso cualitativo basado en registros de interacción, observación participante y devoluciones estudiantiles. El objetivo fue analizar el potencial formativo de estos dispositivos para favorecer la articulación entre teoría y práctica en la formación profesional.

Los resultados evidenciaron altos niveles de implicación, realismo percibido y motivación, así como procesos de transferencia teórico-práctica y ajustes progresivos en las

estrategias de intervención. La experiencia sugiere que estos sistemas constituyen un recurso didáctico pertinente para la simulación formativa y favorecen condiciones asociadas al aprendizaje significativo en contextos universitarios.

Palabras clave: inteligencia artificial; simulación pedagógica; formación en psicología; aprendizaje significativo; agentes conversacionales

Abstract

This paper presents a pedagogical experience conducted in three courses of a Psychology program at a private university in Argentina, focused on the use of artificial intelligence conversational agents as a resource for practical training. A total of 110 students interacted with four agents designed to simulate complex clinical and professional situations. A qualitative case study approach was used, based on interaction records, participant observation, and student feedback. The aim was to analyze the formative potential of these systems to foster theory–practice integration in professional training.

Results showed high levels of engagement, perceived realism, and motivation, as well as evidence of theory–practice transfer and progressive adjustment of intervention strategies. The experience suggests that these systems constitute a relevant didactic resource for formative simulation and foster conditions associated with meaningful learning in university contexts.

Keywords: artificial intelligence; pedagogical simulation; psychology training; meaningful learning; conversational agents

Sección: Dossier “Desafíos de la Educación en la era de la Inteligencia Artificial”

Recibido: 27/02/2026

Aceptado: 15/05/2026

DOI: [10.63790/7j0fkb88](https://doi.org/10.63790/7j0fkb88)

El Faro se encuentra bajo la licencia de Creative Commons [Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



1. Introducción

La expansión de las tecnologías digitales en educación superior puede comprenderse como un proceso de transformación de las prácticas pedagógicas y de los modos de acceso al conocimiento en tanto introduce nuevas mediaciones culturales en la enseñanza y el aprendizaje, tal como plantea Litwin (2005). Desde esta perspectiva, el valor formativo de una tecnología no depende de su mera incorporación instrumental, sino del sentido pedagógico que orienta su uso didáctico, como sostienen Burbules y Callister (2001). En consonancia con ello, Badia et al. (2006) señalan que el impacto educativo de los recursos digitales se define fundamentalmente por los modos en que docentes y estudiantes los integran en prácticas concretas de aprendizaje.

En este marco, el desarrollo contemporáneo de sistemas de inteligencia artificial ha comenzado a ocupar un lugar relevante dentro de la investigación educativa por su potencial para generar entornos interactivos capaces de adaptarse a las respuestas del usuario, característica que Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023) identifica como una de las transformaciones más significativas en los escenarios formativos actuales. En la misma línea, Molina Saltos et al. (2025) señalan que estas tecnologías pueden favorecer experiencias formativas dinámicas y personalizadas, aunque su valor pedagógico depende de los criterios didácticos que orienten su implementación.

En el campo de la formación profesional, la simulación constituye una estrategia especialmente pertinente para el desarrollo de competencias aplicadas, dado que permite recrear situaciones verosímiles en contextos controlados y favorece procesos de aprendizaje situado, tal como señalan Fraga-Sastrías et al. (2024). Desde una perspectiva del aprendizaje, Perkins (2010) sostiene que los entornos que promueven la aplicación activa del conocimiento facilitan comprensiones profundas y transferibles, condición central para el desarrollo del juicio profesional.

En los últimos años, los agentes conversacionales basados en inteligencia artificial comenzaron a incorporarse a escenarios educativos como dispositivos interactivos capaces de sostener intercambios dialógicos simulados, característica mencionada por Rodríguez-Larraburu et al. (2023). Estos sistemas pueden favorecer la continuidad de la interacción

pedagógica y generar instancias de retroalimentación inmediata que contribuyen a la regulación del aprendizaje, tal como indican Molina Saltos et al. (2025).

Cuando estos recursos se integran a propuestas de simulación formativa, su potencial educativo se amplía ya que permiten entrenar habilidades complejas en condiciones seguras y controladas, aspecto que Sanz et al. (2025) identifican como central en los dispositivos de práctica profesional asistida.

En este marco, el presente trabajo analiza una experiencia pedagógica basada en la implementación de agentes conversacionales de inteligencia artificial utilizados para simulación clínica en tres espacios curriculares de una carrera de psicología, con el objetivo de examinar su potencial formativo para enriquecer la práctica educativa y problematizar sus alcances en el contexto universitario.

2. Desarrollo

La incorporación de tecnologías digitales avanzadas en educación superior ha promovido el interés por dispositivos didácticos capaces de favorecer aprendizajes activos y contextualizados, en la medida en que estos entornos permiten articular conocimiento conceptual y práctica aplicada, tal como plantean Burbules y Callister (2001). En este contexto, los sistemas conversacionales basados en inteligencia artificial se presentan como recursos emergentes para el diseño de experiencias formativas interactivas que simulan situaciones profesionales complejas, como señalan Rodríguez-Larraburu et al. (2023).

Desde una perspectiva didáctica, Díaz Barriga (2006) explica que los entornos educativos que integran participación, toma de decisiones y resolución de problemas favorecen procesos de aprendizaje profundo, ya que estimulan la actividad cognitiva del estudiante. Este enfoque se vincula con modelos de aprendizaje auténtico en los cuales las actividades educativas reproducen características relevantes de los contextos profesionales reales, tal como sostiene Perkins (2010).

En la formación profesional, la posibilidad de entrenar habilidades clínicas mediante situaciones simuladas resulta especialmente significativa, dado que permite ejercitar competencias comunicacionales y diagnósticas en escenarios controlados, aspecto destacado por Fraga-Sastrías et al. (2024). En este sentido, como plantean Sanz et al. (2025), los agentes

conversacionales basados en inteligencia artificial pueden funcionar como interlocutores simulados dentro de dispositivos de entrenamiento profesional que favorecen procesos de práctica reflexiva y ajuste progresivo de estrategias.

A partir de este marco conceptual, la experiencia pedagógica analizada se orienta a explorar el potencial de estos dispositivos como recursos didácticos para la formación práctica universitaria, considerando tanto sus posibilidades formativas como sus limitaciones pedagógicas.

3. Método

3. 1. Participantes

Participaron 110 estudiantes de la carrera universitaria Licenciatura en Psicología, pertenecientes a tres espacios curriculares correspondientes a distintos niveles de formación académica, lo que permitió observar el funcionamiento del dispositivo pedagógico en trayectorias formativas diversas.

3. 2. Dispositivo e instrumentos

Se implementó un dispositivo didáctico basado en cuatro agentes conversacionales de inteligencia artificial diseñados para simular situaciones clínicas y laborales complejas. El diseño de cada agente respondió a criterios pedagógicos explícitos, configurando escenarios con resistencia progresiva y revelación gradual de información, de modo que determinados fenómenos clínicos pudieran ser trabajados desde los marcos teóricos de cada espacio curricular.

Para el registro de la experiencia se utilizaron observación participante docente, producciones estudiantiles, intercambios orales grupales y devoluciones pedagógicas realizadas durante las actividades.

3. 3. Procedimiento

Las actividades se desarrollaron mediante instancias de simulación interactiva en las que los estudiantes debían analizar, intervenir y tomar decisiones frente a escenarios dinámicos

planteados por los agentes ante la consigna docente. El dispositivo permitió la reiteración de los ejercicios, posibilitando revisar actuaciones, reformular estrategias y ensayar nuevas respuestas. Posteriormente se realizaron espacios de puesta en común orientados a la reflexión colectiva y a la explicitación de criterios profesionales.

El análisis se realizó desde un enfoque cualitativo interpretativo basado en la revisión de registros de interacción, observaciones docentes y verbalizaciones estudiantiles, atendiendo a indicadores de implicación, comprensión conceptual, transferencia teórico-práctica y percepción de realismo de la experiencia.

4. Resultados

Durante el desarrollo de las actividades se registró participación plena del grupo, sin evidencias de desatención o desconexión habituales en situaciones áulicas tradicionales, lo que da cuenta de un alto nivel de involucramiento conductual desde el inicio. Este compromiso se sostuvo a lo largo de la experiencia, mostrando un grado creciente de implicación en la tarea.

En las primeras intervenciones predominó el nerviosismo y el humor como reacción frente a la novedad del dispositivo. No obstante, a medida que avanzó la simulación se observó un cambio progresivo en la actitud del grupo, expresado en mayor concentración, implicación emocional y decisiones más reflexivas.

Gradualmente, los estudiantes comenzaron a interactuar con el agente como si se tratara de un interlocutor real, atribuyéndole estados emocionales e intencionalidades y reaccionando afectivamente ante sus respuestas. Esto se manifestó en verbalizaciones espontáneas que evidenciaban preocupación por el impacto de sus intervenciones y en comentarios orientados a anticipar posibles consecuencias sobre el interlocutor simulado.

En paralelo, la experiencia promovió la problematización de la relación entre teoría y práctica. Los estudiantes advirtieron la dificultad de aplicar esquemas conceptuales de manera automática y comenzaron a considerar variables contextuales para decidir cómo intervenir, desplazándose de respuestas rígidas hacia estrategias situadas, especialmente en las fases más avanzadas del ejercicio.

La reiteración de las simulaciones permitió identificar ajustes progresivos en las estrategias de abordaje. Los participantes discutían en grupos alternativas de acción, evaluaban

opciones y consensuaban decisiones antes de intervenir, evidenciando procesos de deliberación colectiva orientados a la resolución de problemas profesionales.

En conjunto, estos indicadores sugieren que la experiencia generó condiciones asociadas a procesos de aprendizaje significativo, caracterizados por la integración de conocimientos previos con situaciones problemáticas dinámicas, el aumento de la responsabilidad percibida frente a la tarea y la construcción de respuestas contextualizadas y fundamentadas.

5. Discusión

Los altos niveles de implicación, realismo percibido y responsabilidad progresiva observados durante la experiencia permiten interpretar que la interacción con agentes conversacionales configuró un entorno pedagógico coherente con lo que Díaz Barriga (2006) describe como condiciones de aprendizaje profundo, en la medida en que promovió análisis activo, toma de decisiones y regulación cognitiva sostenida. La progresiva atribución de intencionalidad y estados emocionales al interlocutor simulado sugiere que la verosimilitud del escenario operó como un factor didáctico central, dimensión que Fraga-Sastrías et al. (2024) identifican como clave en dispositivos de simulación formativa orientados al desarrollo de competencias profesionales.

Asimismo, la deliberación grupal y la reformulación progresiva de estrategias evidenciadas durante las reiteraciones del ejercicio permiten vincular la experiencia con los procesos de construcción de conocimiento aplicado que Perkins (2010) reconoce como constitutivos del aprendizaje transferible. La posibilidad de revisar intervenciones, analizar consecuencias y ajustar decisiones situadas indica que el dispositivo no se limitó a reproducir contenidos conceptuales, sino que favoreció su resignificación contextual.

Por otro lado, los agentes implementados fueron diseñados con intencionalidad pedagógica explícita. Cada escenario fue construido para que determinados fenómenos clínicos ocurrieran y pudieran ser trabajados desde los marcos teóricos de cada espacio curricular, configurando así condiciones de resistencia progresiva, revelación gradual y respuesta contingente a la intervención de los estudiantes. En este sentido, el sesgo pedagógico inherente a las herramientas de inteligencia artificial generativa (Odetti, 2025) no operó como un supuesto invisible, sino como una decisión didáctica deliberada orientada a generar condiciones de

aprendizaje situado. Esta modalidad se articula con lo que Lachalde (2025) plantea sobre la práctica simulada mediada por IA: un recurso pedagógico que, si bien no reemplaza la práctica profesional real, resulta valioso para la formación en tanto el docente cumple una función mediadora activa.

En la experiencia, la mediación docente ocupó un lugar central en el desarrollo del dispositivo. Además de la configuración inicial de los agentes y escenarios, la intervención pedagógica implicó orientar las prácticas cuando los estudiantes se bloqueaban o desviaban de los objetivos formativos, regular los tiempos de trabajo, promover instancias de problematización colectiva y articular permanentemente las situaciones emergentes con los marcos teóricos abordados en cada espacio curricular. Asimismo, la posibilidad de detener la simulación, analizar críticamente las intervenciones realizadas y reanudar posteriormente el ejercicio favoreció procesos de reflexión, reformulación y ajuste progresivo de las estrategias de abordaje. En este sentido, el valor formativo de la experiencia no radicó exclusivamente en la interacción con los agentes conversacionales, sino en el encuadre didáctico que permitió transformar dichas interacciones en oportunidades de aprendizaje situado.

Desde una perspectiva más amplia, estos resultados refuerzan la idea de que el valor educativo de las tecnologías digitales depende del sentido pedagógico que orienta su integración, tal como sostiene Litwin (2005), y no de su mera incorporación instrumental. En consonancia con lo planteado por Burbules y Callister (2001), el dispositivo analizado adquirió relevancia formativa en la medida en que fue diseñado como mediación didáctica orientada a la articulación entre teoría y práctica. En este sentido, la experiencia se inscribe en los lineamientos señalados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023), que enfatizan la necesidad de marcos pedagógicos sólidos para que las tecnologías basadas en inteligencia artificial contribuyan efectivamente a procesos formativos significativos.

En conjunto, los hallazgos sugieren que la simulación clínica mediada por agentes conversacionales puede constituir un entorno formativo pertinente para el desarrollo inicial del juicio profesional en estudiantes de psicología, al articular implicación, reflexión, contextualización y transferencia teórico-práctica en escenarios verosímiles de intervención.

No obstante, la intencionalidad de diseño no elimina los límites propios de toda simulación formativa. El límite principal es constitutivo del dispositivo: los agentes responden a la teoría porque fueron configurados con ese propósito, mientras que la práctica clínica real no ofrece esa garantía. Esta diferencia ubica al dispositivo con precisión en la secuencia formativa: como escalón intermedio entre el estudio de casos escritos y la práctica profesional supervisada. A diferencia de la viñeta clínica tradicional, la interacción con agentes conversacionales exige decisiones en tiempo real y habilita la reiteración reflexiva, condiciones que favorecen el desarrollo inicial del juicio profesional antes del encuentro con personas reales.

6. Referencias

- Badia, A., Meneses, J., & García, I. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 36-47. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v3i2.286>
- Burbules, N., & Callister, T. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Granica.
- Díaz Barriga, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación. *Perfiles Educativos*, 28(111), 7-36. [10.22201/issue.24486167e.2006.111.61545](http://dx.doi.org/10.22201/issue.24486167e.2006.111.61545)
- Fraga-Sastrías, J., Navarrini, H., Silva-Brehuer, M., Espejo-Gonzalez, R., Olvera-Cortés, H., & Rubio-Martínez, R. (2024). Uso de Chat-GPT para la generación y conducción de escenarios simulados para el aprendizaje de habilidades no técnicas. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*, 6(2), 64-71. <https://doi.org/10.35366/117464>
- Lachalde, M. (2025). Práctica mediada por inteligencia artificial: la simulación de la entrevista en orientación. *Orientación y Sociedad*, 25(1), e085. <https://doi.org/10.24215/18518893e085>
- Litwin, E. (2005). La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo. En E. Litwin (Comp.), *Tecnologías educativas en tiempos de Internet* (pp. 13-34). Amorrortu.
- Molina Saltos, L., Guerrero Vásquez, R., Bravo Zúñiga, B., & González Peñafiel, A. (2025). Inteligencia artificial: tendencias más utilizadas en la educación y simulaciones médicas.

Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 13(1), 121-133.

<https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/10943>

Odetti, V. (2025). El sesgo pedagógico de la inteligencia artificial generativa: configuraciones implícitas y desafíos para la enseñanza. *Propuesta Educativa*, 34(63), 25-37.

<https://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2025/10/REVISTA-63-Dossier-pag-25-37b.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno: Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.

Rodríguez-Larraburu, E., Piovet-Hernández, I., & Bernardes-Carballo, K. (2023, 8-10 de diciembre). *Necesidades de la simulación basada en inteligencia artificial para la formación de la habilidad toma de decisiones en estudiantes de maestría en Salud Pública*. 7mo Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas del Ecuador (CICPE2023). Guayaquil, Ecuador.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9744883>

Sanz, A., Tapia, J., García-Carpintero, E., Rocabado, J., & Pedrajas, L. (2025). ChatGPT simulated patient: Use in clinical training in Psychology. *Psicothema*, 37(3), 23-32.

<https://doi.org/10.70478/psicothema.2025.37.21>