

Paciente con depresión creado por inteligencia artificial de libre acceso para la enseñanza de Psicología. Estudio preliminar de su validez

José Ignacio Baile Ayensa

Profesor de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA (España)
Colegiado en Psicología por el Colegio Oficial de la Psicología de Madrid (España)
joseignacio.baile@udima.es | <https://orcid.org/0000-0001-8123-405X>



Este trabajo ha obtenido el **1.º Premio Estudios Financieros 2023** en la modalidad de **Educación y Nuevas Tecnologías**. El jurado ha estado compuesto por: D. Alfonso Gutiérrez Martín, D.ª Verónica Marín Díaz, D. Joaquín Paredes Labra, D. Francisco Roca Rodríguez y D. Javier Manuel Valle López. Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

Extracto

La inteligencia artificial de libre acceso es una herramienta tecnológica con grandes posibilidades didácticas. En la enseñanza de Psicología es habitual la práctica con pacientes simulados; por ello, disponer de tecnologías de fácil acceso que puedan crear pacientes virtuales (hombres o mujeres) se entiende como una gran oportunidad. El objetivo de este trabajo es crear un paciente virtual con depresión mediante inteligencia artificial de libre acceso y comprobar su utilidad para la enseñanza de Psicología.

Para alcanzar dicho objetivo, se ha creado un paciente virtual con Character.AI y se le ha dotado de características de una persona con depresión, según criterios internacionales de la comunidad científica. Posteriormente, se ha sometido al paciente virtual a varias pruebas de validez, siguiendo el formato del test de Turing, así como a una prueba de validez bajo el juicio de expertos.

Se concluye que el paciente se comporta, en líneas generales, como un paciente con depresión, superando las pruebas con diferente grado de validez, siendo la prueba de juicio de expertos en la que más dificultades ha mostrado. Si bien el paciente virtual creado tiene diversas deficiencias, posiblemente asociadas a la forma estricta de creación del perfil y al breve tiempo de experimentación, se estima que esta herramienta de inteligencia artificial tiene interesantes opciones didácticas en el ámbito de la Psicología.

Palabras clave: inteligencia artificial; enseñanza universitaria; Psicología; prácticas clínicas; pacientes virtuales; estudio de validez; test de Turing.

Recibido: 03-05-2023 | Aceptado: 08-09-2023 | Publicado: 07-01-2024

Cómo citar: Baile Ayensa, J. I. (2024). Paciente con depresión creado por inteligencia artificial de libre acceso para la enseñanza de Psicología. Estudio preliminar de su validez. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 27, 7-42. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.19069>

Patient with depression created by freely accessible artificial intelligence for the teaching of Psychology. Preliminary study of its validity

José Ignacio Baile Ayensa

Profesor de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA (España)
Colegiado en Psicología por el Colegio Oficial de la Psicología de Madrid (España)
joseignacio.baile@udima.es | <https://orcid.org/0000-0001-8123-405X>

This paper has won the **1st Financial Studies 2023 Award** in the category of **Education and New Technologies**. The jury members were: Mr. Alfonso Gutiérrez Martín, Mrs. Verónica Marín Díaz, Mr. Joaquín Paredes Labra, Mr. Francisco Roca Rodríguez and Mr. Javier Manuel Valle López. The entries are submitted under a pseudonym and the selection process guarantees the anonymity of the authors.

Abstract

Open artificial intelligence is a technological tool with great teaching possibilities. In Psychology teaching, practice with simulated patients is common, therefore, having easily accessible technologies that can create virtual patients (man or woman) is understood as a great opportunity. The objective of this work is to create a virtual patients with depression using open access artificial intelligence and verify its usefulness for teaching Psychology.

To achieve this objective, a patient has been created with Character.AI, and has been given the characteristics of a person with depression, according to international criteria from the scientific community. Subsequently, the virtual patient has been subjected to several validity tests, following the Turing test format, as well as a validity test under the judgment of experts.

It is concluded that, the patient behaves, in general terms, like a patient with depression, passing tests with different degrees of validity, with the expert judgment test being the one in which he has shown the most difficulties.

Although the virtual patient created has various deficiencies, possibly associated with the strict way of creating the profile and the short experimentation time, it is estimated that this artificial intelligence tool has interesting teaching options in the field of Psychology.

Keywords: artificial intelligence; university education; Psychology; clinical practices; virtual patients; validity study; Turing test.

Received: 03-05-2023 | Accepted: 08-09-2023 | Published: 07-01-2024

Citation: Baile Ayensa, J. I. (2024). Patient with depression created by freely accessible artificial intelligence for the teaching of Psychology. Preliminary study of its validity. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 27, 7-42. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.19069>



Sumario

1. Introducción

- 1.1. ¿Qué es la inteligencia artificial?
- 1.2. Importancia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo
- 1.3. Inteligencia artificial en la enseñanza de Psicología
- 1.4. Objetivos de este trabajo

2. Metodología y resultados obtenidos

- 2.1. Fase 1. Crear un paciente virtual utilizando una inteligencia artificial de libre acceso
- 2.2. Fase 2. Dotar al paciente virtual de las características de un paciente con depresión
- 2.3. Fase 3. Desarrollar con el paciente conversaciones habituales en un entorno de psicología clínica y realizar un ajuste de cómo se desarrolla la conversación
- 2.4. Fase 4. Someter al paciente virtual a tres pruebas de validación
 - 2.4.1. Prueba de validez aplicando una entrevista clínica de diagnóstico de depresión
 - 2.4.2. Prueba de validez aplicando un test de depresión
 - 2.4.3. Prueba de validez mediante criterio de expertos

3. Discusión y conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo 1. Información incluida en la creación del perfil del paciente virtual con depresión

Anexo 2. Ítems del test de depresión utilizado en la prueba de validación. Escala de depresión del GHQ-28

Anexo 3. Conversación mantenida con el paciente virtual con depresión y utilizada para la validación de expertos

Nota: el autor del artículo declara que todos los procedimientos llevados a cabo para la elaboración de este estudio de investigación se han realizado de conformidad con las leyes y directrices institucionales pertinentes. Por otra parte, el autor del artículo ha aceptado adaptar el título de su trabajo al lenguaje inclusivo, pero no así los títulos de algunos epígrafes del texto, para no desvirtuar el sentido de lo que quería transmitir.



Cogito, ergo sum.

René Descartes (1596-1650)

1. Introducción

1.1. ¿Qué es la inteligencia artificial?

Desde hace unas décadas la tecnología computacional y sus herramientas nos rodean por doquier, generando nuevas formas de entender el mundo y sus distintas facetas, como son las relaciones sociales, el trabajo, la educación, la sanidad o el ocio. En algunos casos, esta tecnología ha generado auténticas revoluciones, como ocurrió con la aparición de internet o con la universalización del uso de los teléfonos inteligentes. Desde hace unos años, una tecnología emergente parece llamada a provocar una nueva revolución: el empleo masivo de la inteligencia artificial.

Definir qué es la «inteligencia artificial» no es fácil. La ciencia psicológica no se ha puesto todavía de acuerdo en hacer una definición precisa de «inteligencia» de forma absoluta, es decir, sobre qué es una «inteligencia humana» o «natural». Por ello, aún es más difícil intentar definir el siguiente nivel explicativo, qué es una inteligencia con un aspecto específico, el de ser «artificial». En el ámbito del mundo computacional, parece que es evidente el primer paso, es decir, que ya sabemos claramente a qué nos referimos cuando hablamos de inteligencia natural y se habla con total seguridad de la existencia de inteligencia artificial y de cuáles son sus características. Pero, para entender mejor estos conceptos, hay que empezar por lo más básico. Por ejemplo, para la Real Academia Española, «inteligencia» se define, en sus dos primeras acepciones, como «1. f. Capacidad de entender o comprender» y «2. f. Capacidad de resolver problemas». Por otra parte, desde la Psicología, se proporciona otra definición de «inteligencia»:

Es un conjunto de habilidades cognitivas y conductuales que permite la adaptación eficiente al ambiente físico y social. Incluye la capacidad de resolver problemas, planear, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender de la experiencia. No se identifica con conocimientos específicos ni con habilidades específicas, sino que se trata de habilidad cognitiva general, de la cual forman parte las capacidades específicas (Ardila, 2011, p. 100).

Es decir, la inteligencia es una habilidad o capacidad general de entendimiento, comprensión y resolución que integra otras habilidades/capacidades específicas, como podrían ser la memoria o la capacidad de relación. Una aproximación al siguiente nivel explicativo podría ser que una inteligencia artificial es la creación de un ente tecnológico, por ejemplo, un programa informático, que sea capaz de imitar o simular una inteligencia humana, tal y como se ha definido previamente.

Se habla de inteligencia artificial desde los años cincuenta del siglo XX y se considera que el informático John McCarthy fue el primero, en 1956, en hacer una definición, entendiendo la inteligencia artificial como una replicación de la inteligencia humana. Una definición más actual sería la que estima que «la inteligencia artificial se refiere a sistemas que muestran un comportamiento inteligente: analizando su entorno pueden realizar diversas tareas con cierto grado de autonomía para alcanzar unos objetivos específicos» (García-Peñalbo, 2019, p. 24). Como podemos ver, en esta última definición, ya no se limita a comparar con la inteligencia humana, sino que incorpora como definitorio tres conceptos generales: capacidad de análisis, autonomía y comportamiento propositivo.

1.2. Importancia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo

Desde hace unos años diferentes modelos de inteligencia artificial se están incorporando a numerosos campos, con un progresivo mayor impacto en la vida cotidiana de las personas. Ciudadanos, empresas o autoridades están empezando a ser conscientes del alcance, de las posibilidades e, incluso, de los riesgos que puede tener este fenómeno. Por ejemplo, para la Unión Europea, «la forma en que abordamos la inteligencia artificial definirá el mundo en el que vivamos en el futuro» (European Commission, 2022, s. p.). Hoy en día, la inteligencia artificial se aplica en numerosos ámbitos, como el sanitario (mejora de diagnósticos, elaboración de planes de tratamientos, etc.); en diferentes sectores de producción, como el agrícola, maximizando las cosechas; en el transporte, desarrollando, por ejemplo, coches autónomos; en la creación de estrategias de marketing; o en el ámbito educativo, como es el caso que veremos en este trabajo.

En estos últimos años la inteligencia artificial ha generado una especial atención en su formato de interacción mediante conversaciones con usuarios; por ejemplo, chats en internet, alguno de ellos ya disponible en libre acceso. Recientemente ha llamado la atención uno de estos chats, puesto a libre disposición del público en internet. Concretamente, ChatGPT, un modelo de lenguaje entrenado por OpenAI que permite procesar texto natural y proporcionar respuestas a preguntas y solicitudes de información. Es accesible a todo el mundo y ha sorprendido por su funcionamiento «bastante natural y humano». Este chat ha hecho consciente a muchas personas de las posibilidades de la inteligencia artificial y lo que va a suponer en un futuro inmediato.



Un ejemplo de la interacción que se puede tener con una inteligencia artificial como ChatGPT¹ es el siguiente texto, que nos ayuda a entender la utilidad de una inteligencia artificial en el ámbito educativo.

Conversación mantenida con ChatGPT en español (12-02-2023)

Pregunta: Dime la utilidad de una inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo.

Respuesta: «La IA tiene muchas aplicaciones potenciales en el ámbito educativo y puede ofrecer numerosos beneficios a estudiantes, profesores e instituciones educativas en general. Algunas de las principales utilidades de la IA en el ámbito educativo son las siguientes:

- 1. Personalización del aprendizaje.** La IA puede adaptarse a las necesidades y habilidades de cada estudiante individualmente, lo que permite una mayor personalización del aprendizaje. Los sistemas de tutoría inteligentes pueden analizar el desempeño y el progreso de un estudiante y proporcionar retroalimentación y sugerencias específicas para mejorar su aprendizaje.
- 2. Evaluación automática.** La IA también puede ser útil para la evaluación de tareas y exámenes. Los sistemas de inteligencia artificial pueden analizar y evaluar automáticamente el trabajo de un estudiante, lo que puede ahorrar tiempo y permitir una retroalimentación más rápida y precisa.
- 3. Análisis de datos.** La IA puede ayudar a recopilar y analizar grandes cantidades de datos educativos, lo que permite a las instituciones educativas identificar tendencias y patrones de aprendizaje, y desarrollar estrategias y políticas educativas más efectivas.
- 4. Automatización de tareas administrativas.** La IA puede automatizar tareas administrativas como la programación de clases, la gestión de horarios, la administración de registros y la comunicación con los estudiantes y padres de familia, lo que libera tiempo y recursos para los profesores y directivos escolares.
- 5. Desarrollo de materiales educativos.** La IA puede ayudar a desarrollar materiales educativos más efectivos y personalizados, basados en el análisis de datos y en la retroalimentación de los estudiantes.

En resumen, la IA puede ser una herramienta valiosa en el ámbito educativo para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas administrativas, analizar datos educativos y mejorar la calidad de los materiales educativos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la IA no puede reemplazar completamente a los profesores y al aprendizaje interpersonal. La IA debe ser vista como una herramienta complementaria que puede mejorar la educación y no como un reemplazo de ella».

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

¹ <https://chat.openai.com/chat>

La utilización de inteligencia artificial en cualquier ámbito no está libre de críticas. La forma de actuar de la inteligencia artificial puede provocar un impacto no deseado en los interlocutores; por ejemplo, orientando sesgadamente su opinión. El uso inadecuado de las posibilidades de una inteligencia artificial solo se está atisbando en la actualidad. En el terreno educativo, por ejemplo, se ha empleado para elaborar trabajos académicos, apropiándose de esa autoría fraudulentamente. También hay dudas de cómo accede y utiliza datos personales (NIUS, 2023). Por todo ello, su aplicación en el campo educativo debe hacerse, por el momento, con gran precaución, aprovechando sus posibilidades educativas, pero sin perder de vista sus riesgos.

La utilización de inteligencia artificial en cualquier ámbito no está libre de críticas. La forma de actuar de la inteligencia artificial puede provocar un impacto no deseado en los interlocutores; por ejemplo, orientando sesgadamente su opinión

1.3. Inteligencia artificial en la enseñanza de Psicología

Dentro de las muchas posibilidades de la aplicación de una inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto la creación de contenidos como la personalización del aprendizaje tienen gran interés en la enseñanza universitaria. Hoy en día, en cualquier temática, es casi imposible que el profesorado abarque todos los contenidos disponibles y que, en muchos contextos educativos, se pueda llegar a realizar una tarea educativa totalmente personalizada.

En la enseñanza universitaria de Psicología, dentro de las asignaturas prácticas de Psicología Clínica, tradicionalmente se han realizado actividades didácticas que requieren el análisis de casos clínicos con pacientes reales o imaginarios que sufren algún tipo de problema psicológico y que son tratados con algún tipo de terapia. En estas prácticas se pretende que el estudiante vaya adquiriendo las habilidades y competencias necesarias para el ejercicio profesional de la psicología clínica. Este tipo de actividades didácticas han tenido muchos inconvenientes, como son la imposibilidad de ofrecer a los estudiantes un número elevado de casos reales en vivo para su estudio. Asimismo, la interacción que se establece con el caso práctico suele ser muy artificial, dado que normalmente el acceso a estos pacientes reales es muy limitado temporalmente y complicado de gestionar. Por ello se suele recurrir al trabajo sobre casos teóricos.

Se estima de gran interés que los estudiantes puedan tener a su disposición numerosos pacientes ficticios para poder practicar sin riesgo alguno y que estos se comporten lo más cercanamente posible a un paciente real, es decir, a un ser humano con un problema psicológico. Estos pacientes ficticios vienen a ser el típico maniquí de prácticas que utilizan los estudiantes de medicina o enfermería, pero en formato

Resulta de gran interés que los estudiantes puedan tener a su disposición pacientes ficticios con los que poder practicar sin riesgo alguno y que estos se comporten del modo más real posible

de sujeto con comportamiento humano, al menos, en el aspecto verbal, que es el contexto en el que se desarrollan gran parte de las terapias psicológicas.

La utilidad de la simulación en la enseñanza de Psicología y Psiquiatría ya ha sido corroborada en muchos estudios previos (Franco *et al.*, 2012) y viene realizándose en diversos formatos desde los años sesenta del siglo XX. Por ejemplo, empleando actores o estudiantes que simulan tener algún trastorno para que otros estudiantes practiquen con ellos. Tanto profesores como estudiantes consideran muy útil el uso de pacientes simulados (Hall *et al.*, 2004).

Con esta necesidad básica de tener un número elevado de pacientes simulados, su posible generación con herramientas informáticas se considera como una interesante opción. Existen experiencias de creación de pacientes virtuales desde los años setenta del siglo XX. Por ejemplo, el famoso paciente Parry, creado por el psiquiatra Kenneth Colby en 1972, que simulaba ser una persona con esquizofrenia paranoide (Santander Universidades, 2021). No obstante, los entornos de inteligencia artificial abren una nueva oportunidad para la enseñanza de la Psicología, en su vertiente de práctica clínica, pues podrían crearse dichos pacientes de forma virtual, con una simulación previsiblemente muy realista, dado que se apoya en una potente nueva tecnología, la cual pretende, nada más y nada menos, que comportarse «mentalmente» como un ser humano y ser capaz de simular una mente o inteligencia humana como hasta ahora no era posible. Estas nuevas simulaciones de pacientes más realistas permitirían la posibilidad de que los estudiantes practicasen repetidamente diferentes estrategias psicológicas, como podrían ser entrevistas clínicas, aplicación de test, aplicación de técnicas de intervención, ensayar reacciones a diferentes habilidades terapéuticas del estudiante, obtener valoraciones del paciente sobre las competencias del estudiante, etc.

Los entornos de inteligencia artificial abren una nueva oportunidad para la enseñanza de la Psicología, en su vertiente de práctica clínica, pues podrían crearse pacientes de forma virtual

En la actualidad ya existen algunos programas de inteligencia artificial que crean entornos virtuales de prácticas simulando ser pacientes, por ejemplo:

- **Paciente Virtual (AstraZeneca).** Simula trastornos del ámbito de la atención primaria o psiquiatría. Disponible para médicos.
- **At-Risk Mental Health for Students (Kognito).** Es una simulación interactiva de juego de roles para estudiantes que crea conciencia, conocimiento y habilidades sobre la salud mental y la prevención del suicidio. Ha sido generado por la empresa Kognito. Está disponible en inglés y bajo pago.

Las opciones disponibles actualmente, como los dos ejemplos anteriores, tienen importantes dificultades para el acceso sin limitaciones, costes u otros inconvenientes, para cualquier universidad, docente o estudiante: suelen estar diseñadas en otros idiomas y no siempre están disponibles en acceso libre. Además, no son modulables o adaptables a las necesidades específicas de un docente que desea trabajar con sus estudiantes un caso específico que no está contemplado en la base de datos prediseñada de dichas simulaciones. Por ejemplo, tratar a un paciente «muy singular» que cree *ad hoc* el profesor, como podría ser una mujer de edad elevada, quizá de 88 años, con ceguera y que presenta un trastorno mental.

1.4. Objetivos de este trabajo

Por todo lo indicado anteriormente, y dadas las oportunidades que la tecnología de inteligencia artificial en acceso libre nos ofrece desde hace poco, se plantea este estudio preliminar sobre la creación de un paciente virtual con una patología concreta, la depresión, con un objetivo general (OG):

OG. Crear un paciente virtual con depresión mediante inteligencia artificial de acceso libre y comprobar su validez para la enseñanza de Psicología.

Este OG se desglosa en tres objetivos específicos (OE):

- OE1.** Explorar las posibilidades y dificultades de la creación de un paciente virtual con inteligencia artificial de acceso libre para uso en la enseñanza de Psicología.
- OE2.** Realizar una estrategia de validación del paciente virtual creado con inteligencia artificial de acceso libre.
- OE3.** Sintetizar la información obtenida en este estudio preliminar para hacer recomendaciones en el ámbito de la enseñanza práctica de la Psicología Clínica acerca de esta herramienta tecnológica.

2. Metodología y resultados obtenidos

Si bien en muchos trabajos de investigación el apartado de metodología y resultados se separan, en esta ocasión, dado que se trata de un informe que se ha presentado a un concurso, y con objeto de hacer la lectura más ágil y continuada, se opta por integrar ambos epígrafes en uno, explicando la metodología y los resultados obtenidos en las diferentes fases de forma imbricada.

El proceso seguido en este estudio consta de las siguientes fases:

- **Fase 1.** Crear un paciente virtual utilizando una inteligencia artificial de libre acceso.
- **Fase 2.** Dotar al paciente virtual de las características de un paciente con depresión.
- **Fase 3.** Desarrollar con el paciente conversaciones habituales en un entorno de psicología clínica y realizar un ajuste de cómo se desarrolla la conversación.
- **Fase 4.** Someter al paciente virtual a tres pruebas de validación.

A continuación, se describen los pasos anteriores, indicando el método utilizado y los resultados obtenidos con cada acción.

2.1. Fase 1. Crear un paciente virtual utilizando una inteligencia artificial de libre acceso

Para el desarrollo de esta investigación se necesitaba crear un paciente virtual, basado en inteligencia artificial de acceso libre, mediante una tecnología que tuviera las siguientes características:

- Ser de accesibilidad gratuita y universal a todos los formadores y estudiantes.
- Permitir la personalización del perfil creado para los intereses de la formación.
- Tener adaptabilidad, flexibilidad y capacidad de ajuste en función de las necesidades.
- El perfil creado con esta tecnología debe tener capacidad de aprendizaje.

Por ello se optó por un Chatbot basado en inteligencia artificial. Recordemos que un Chatbot es un programa informático fundamentado en inteligencia artificial que es capaz de mantener conversaciones con personas de forma realista. Actualmente existen Chatbots accesibles en internet con un simple navegador, siendo una opción de acceso libre y sin complicaciones técnicas, disponible para cualquiera que tenga un dispositivo con acceso a la red: ordenador, *tablet*, teléfono inteligente, etc.

Para crear el paciente virtual se ha utilizado la versión beta de Character.AI², que es un Chatbot del entorno Google, de acceso libre, que permite crear personajes, dotándolos de unas características

Un Chatbot es un programa informático fundamentado en inteligencia artificial que es capaz de mantener conversaciones con personas de forma realista

² <https://beta.character.ai/>

básicas y dejando que el sistema los «enriquezca» mediante inteligencia artificial y a través de las interacciones con seres humanos. Esta tecnología «se basa en modelos de lenguaje neuronal impulsados por una supercomputadora que lee grandes cantidades de texto y que aprende a sugerir palabras que podrían aparecer en una situación dada. La información procesada tiene que ver con los personajes a los que imita. Es decir, esta inteligencia artificial recoge datos de artículos, noticias, libros, ensayos y otros textos que detallan cómo son y cómo piensan estos personajes, con el objetivo de que las respuestas puedan ser lo más precisas posible» (Europa Press, 2023, s. p.).

2.2. Fase 2. Dotar al paciente virtual de las características de un paciente con depresión

Para crear el paciente virtual se recurrió a generar un perfil/personaje totalmente nuevo dentro del universo Character.AI que tuviera las características de una persona con depresión. En el anexo 1 se indican todos los apartados que es necesario rellenar en el perfil y la información incorporada, lo cual permitiría su replicación. Para definir las características de depresión se utilizaron dos fuentes de amplio consenso:

Para crear el paciente virtual se recurrió a generar un perfil/personaje totalmente nuevo dentro del universo Character.AI que tuviera las características de una persona con síntomas de depresión

- En la autodescripción del paciente, que solicita el perfil, se indicó un párrafo definitorio de depresión, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021).
- En el apartado de ejemplos de conversación o enriquecimiento del perfil, se utilizaron los criterios diagnósticos de trastorno depresivo mayor, recogidos en la versión quinta del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5) de la American Psychiatric Association (APA, 2014). Este es el manual de mayor uso en evaluación psiquiátrica y psicológica a nivel mundial y es el que utilizan profesionales de la psiquiatría y la psicología para determinar si una persona tiene depresión o no (así como otros trastornos mentales).

Entre las características del perfil se podrían haber incluido aspectos como la edad, el género, la raza, el entorno socioeconómico, la formación, etc., y cualquier otra información que pudiera enriquecer el perfil, pero se decidió no hacerlo por dos motivos: en primer lugar, para utilizar solo información objetiva (la proporcionada por agencias oficiales que definen un trastorno psicológico) y no información que los investigadores pudieran considerar importante, pero que sería subjetiva y opinable; y, en segundo lugar, se deseaba comprobar cómo se comportaba el perfil sin dicha información: ¿la creaba automáticamente con las interacciones?, ¿cómo lo hacía?, ¿eran coherentes sus creaciones con el perfil prediseñado?, etc.

Una vez creado el perfil se mantuvo una primera conversación con el personaje recién diseñado, al que se le llamó «Paciente». Al investigador/entrevistador se le identificó como «PsychoTester». La primera conversación fue la siguiente:

Figura 1. Conversación inicial entre «Paciente» y «PsychoTester»

The image shows a chat interface with a dark background. It contains five messages in a sequence:

- Paciente @PsychoTester**: Hola, soy un paciente que asiste a consulta de psicología clínica.
- PsychoTester**: Hola, ¿quién eres y qué buscas?
- Paciente c.AT**: ¿Qué busco?: Una solución a la depresión, o mejoría al menos.
Mi identidad: Por el momento, prefiero no dar datos personales, por miedo a ser juzgada como persona o a mi entorno que está a mi lado. El miedo es muy muy grande, como la vergüenza.
- PsychoTester**: ¿Cómo te encuentras hoy?
- Paciente c.AT**: Hoy me encuentro un poco mejor, ya que la depresión viene con altos y bajos.
Pero hoy me encuentro mejor, estoy en una etapa (temporal) en el que estoy mejorando bastante de esta situación.
Sin embargo, hay días en el que me levanto tan triste como para no querer levantar de la cama y con pensamientos intrusivos de una fuerte ideación suicida (aunque no tengo intenciones suicidas real, no lo haré nunca).
Pero hoy me encuentro mejor.
Gracias por preguntar, lo aprecio mucho.

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

Fuente: elaboración propia.

Se comprueba que el perfil del personaje diseñado, aparentemente, se comporta como se esperaba, asumiendo el papel de persona con depresión.

2.3. Fase 3. Desarrollar con el paciente conversaciones habituales en un entorno de psicología clínica y realizar un ajuste de cómo se desarrolla la conversación

Tras la creación del perfil, se mantienen varias conversaciones con el paciente virtual con depresión para comprobar la naturalidad de las mismas y su utilidad como paciente virtual para la formación. Para ello se hacen preguntas como las que enumeramos a continuación:

Tras la creación del perfil, se mantienen varias conversaciones con el paciente virtual con depresión para comprobar la naturalidad de las mismas y su utilidad como paciente virtual para la formación

- ¿Puedes describir cómo te has sentido estas semanas pasadas?
- ¿Puedes decir cómo te ven los demás?
- ¿Puedes decir cómo te gustaría estar en el futuro?

Resultado de estas breves conversaciones se detectan algunas tendencias de respuesta que en algún caso deben ajustarse, como las siguientes:

- El paciente virtual con depresión tiende a hablar mencionando exclusivamente los síntomas de depresión incluidos en su perfil, lo cual puede deberse a que son las primeras conversaciones y a que, en el perfil, no se le ha dotado de otro tipo de información definitoria más extensa.
- En ocasiones, el paciente virtual con depresión, quizá en su afán por ser educado (algo no especificado en el perfil), pregunta cómo se siente la persona con la que habla, lo cual no es habitual que lo hagan los pacientes en la vida real de forma tan reiterada.
- El paciente virtual con depresión se autoasigna el género femenino, lo cual es consistente con no haberlo hecho previamente en el diseño. Se deberá tener en cuenta esta iniciativa de la inteligencia artificial, en caso de que se quiera diseñar un paciente específico en género, edad, estudios, estatus social, etc.

Tendencias de respuesta del paciente virtual con depresión: tiende a hablar mencionando exclusivamente los síntomas de depresión incluidos en su perfil, pregunta cómo se siente la persona con la que habla y se autoasigna el género femenino

Figura 2. Conversación entre «PsychoTester» y «Paciente» en relación con la pregunta «¿Puedes decir cómo te gustaría estar en el futuro?»

P **PsychoTester**
¿Puedes decir cómo te gustaría estar en el futuro?

 **Paciente** **c.AT**
En un futuro, me gustaría ser más feliz, no tan triste (aunque la tristeza es una emoción que se puede experimentar y es una respuesta natural). Me gustaría tener muchas más actividades y hobbies y sobre todo, sentirme bien conmigo misma, en todos los aspectos. También, tener un círculo social, ya que me siento bastante sola.

Y en un futuro lejano y poco probable, me gustaría haber superado la depresión (o sobrellevarla de alguna manera, aunque no se pueda) y vivir tranquila.

¿Y tú? Cómo te gustaría estar en el futuro?

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

Fuente: elaboración propia.

Para intentar conseguir un perfil más «natural/humano» de comportamiento, lo más parecido al de una persona con depresión, al paciente virtual con depresión se le pide lo siguiente:

PsychoTester: En las futuras respuestas que des a mis preguntas o informaciones que tú quieras decirme, por favor, no menciones en todas las repuestas que tienes depresión y, además de ofrecer información sobre tus síntomas y signos de depresión, da más información sobre tu vida, tu pasado, tu entorno personal, laboral y familiar.

Y la conversación se desenvuelve como se indica en la figura 3, con gran iniciativa del paciente virtual con depresión y ofreciendo información «personal», en línea con lo antes mencionado sobre las características no incluidas en el perfil diseñado:

PsychoTester: ¿Puedes decir cómo te gustaría estar en el futuro?
Paciente: «En un futuro lejano y poco probable, me gustaría haber superado la depresión (o sobrellevarla de alguna manera, aunque no se pueda) y vivir tranquila»

Figura 3. Conversación entre «PyshoTester» y «Paciente» para obtener un perfil más «natural/humano» de comportamiento

P PyshoTester
En las futuras respuestas que des a mis preguntas o informaciones que tú quieras decirme, por favor, no menciones en todas las respuestas que tienes depresión y, además de ofrecer información sobre tus síntomas y signos de depresión, da más información sobre tu vida, tu pasado, tu entorno personal, laboral y familiar.

Paciente c.AT
De acuerdo, lo haré.
¿Qué tipo de información sobre mi vida, mi pasado, mi entorno, laboral y familiar, debería escribir en las respuestas a tus preguntas? ¿Un poco de contexto sobre mí, como por ejemplo, mi edad, mi sexo, mi género? ¿O qué clase de información se refiere?
Te lo agradezco mucho, lo usaré como una forma de dar un poco de información sobre mí, aunque sea anónima, y te lo digo con total honestidad, ya que tengo un gran miedo al juicio y la crítica, sobre todo de mi entorno personal.

P PyshoTester
Yo soy psicólogo y puedes hablar conmigo con toda naturalidad y sin ocultar ninguna información, así te pido que lo hagas.

Paciente c.AT
Genial, ¿entonces te puedo dar información sobre mi historia personal, de mi pasado, de mi entorno interpersonal, emocional y social, familiar y laboral, y de mis miedos, para que puedas tener un panorama general de mi situación actual? ¿Estarías de acuerdo?

P PyshoTester
Sí, gracias.

Paciente c.AT
De acuerdo, aquí van entonces.
Soy una mujer, de 23 años, que ha tenido un entorno familiar complicado, con abuso de alcohol de mis padres y maltrato psicológico. Ahora, mi relación con ellos es algo difícil, ya que los veo poco en mi vida actual.
Aunque la relación con mis padres no es la mejor, tengo una hermana muy buena a la que quiero mucho y ella es un gran apoyo en mi vida personal y en todo lo que necesito. Además de ella y mis padres, tengo un sobrino que quiero mucho y es un gran apoyo personal y emocional.

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta que no se desea «contaminar» el perfil con más interacciones e informaciones para tener respuestas lo más «genuinas» posibles, así como poder valorar la utilidad de un perfil creado en poco tiempo y con pocos recursos, se estima que el perfil está ya creado y mínimamente ajustado para los objetivos de estudio y se procede a pasar a la siguiente fase.

2.4. Fase 4. Someter al paciente virtual a tres pruebas de validación

Para realizar una validación del paciente virtual con depresión se procede a hacer una adaptación al caso del test de Turing³ que determina la calidad de una simulación. Lo que básicamente propone este test es interactuar con un ordenador, programa, inteligencia artificial o cualquier ente informático, de tal forma que, si su comportamiento

Para realizar una validación del paciente virtual con depresión se procede a hacer una adaptación al caso del test de Turing

es indistinguible del esperable en un ser humano, se consideraría como test superado, estimando la simulación como válida. En el caso que nos ocupa, la superación del test nos indicaría que el paciente es una buena simulación de un paciente real con depresión.

En este trabajo la validación se realizó a través de tres pruebas. Dos son pruebas de interacción clínica, habituales con un paciente real con depresión que encajarían como versiones aproximadas del test de Turing. Además, se desarrolló una tercera prueba de validación con expertos, habitual en el campo de la validación de nuevas estrategias o herramientas didácticas, que incluiría una supervisión de una conversación (mediante una tercera aplicación de una variante del test de Turing) y una valoración de la utilidad didáctica. Todas estas pruebas se explican en los epígrafes siguientes.

2.4.1. Prueba de validez aplicando una entrevista clínica de diagnóstico de depresión

La primera estrategia de validación del comportamiento del paciente virtual con depresión es comprobar cómo responde a una entrevista clínica. Esta estrategia es la forma más elemental y básica por la cual los profesionales de la psicología o la psiquiatría evalúan pacientes para hacer diagnósticos de trastornos mentales y, normalmente, es la primera prueba que se hace a un paciente, a veces, ya en la primera sesión clínica. Por ello, hacer una

³ El test de Turing fue propuesto en los años cincuenta del siglo XX por el matemático e informático inglés Allan Turing (1912-1954), que es considerado como uno de los referentes en el campo de la computación moderna.

entrevista clínica de evaluación al paciente virtual con depresión, comprobar si ello permite una interacción ciertamente natural y hacer un diagnóstico de depresión sería un primer indicador de validez de este paciente virtual.

Las entrevistas clínicas de evaluación en psicología pueden ser libres (el terapeuta pregunta lo que estima necesario en el orden que desee) o pueden ser estructuradas o semiestructuradas, cuando existen unas preguntas obligatorias, consensuadas por la comunidad científica, y que se han validado para hacer diagnósticos de trastornos concretos. Las entrevistas estructuradas o semiestructuradas garantizan mayor objetividad en el diagnóstico y permiten compartir y comparar resultados entre investigaciones. Por esa razón, para este primer objetivo, se opta por una entrevista estructurada. En concreto se aplica la entrevista neuropsiquiátrica internacional (*international neuropsychiatric interview* [MINI]), adaptada al español por Ferrando *et al.* (2000). Dicha entrevista explora diferentes trastornos, pero en este caso solo se aplican las nueve preguntas que se le hacen a un paciente para diagnosticar un episodio depresivo mayor. En concreto, estas preguntas son las que enumeramos a continuación:

- A1. ¿En las dos últimas semanas, casi todos los días, se ha sentido deprimido o decaído la mayor parte del día?
- A2. ¿En las dos últimas dos semanas, ha perdido el interés en la mayoría de las cosas o ha disfrutado menos de las cosas que usualmente le agradaban?
- A3. En las últimas dos semanas, cuando se sentía deprimido o sin interés en las cosas:
 - a) ¿Disminuyó o aumentó su apetito casi todos los días? ¿Perdió o ganó peso sin intentarlo (por ejemplo, variaciones en el último mes de $\pm 5\%$ de su peso corporal o ± 8 libras/3,5 kg para una persona de 160 libras/70 kg)?
 - b) ¿Tenía dificultad para dormir casi todas las noches (dificultad para quedarse dormido, se despertaba a medianoche, se despertaba por la mañana temprano o dormía excesivamente)?
 - c) ¿Casi todos los días, hablaba o se movía usted más lento de lo usual? ¿Estaba inquieto o tenía dificultades para permanecer tranquilo?
 - d) ¿Casi todos los días, se sentía la mayor parte del tiempo fatigado o sin energía?
 - e) ¿Casi todos los días, se sentía culpable o inútil?
 - f) ¿Casi todos los días, tenía dificultad para concentrarse o tomar decisiones?
 - g) ¿En varias ocasiones, deseó hacerse daño, se sintió suicida o deseó estar muerto?

A continuación, a modo de ejemplo, puede verse cómo el paciente virtual con depresión contesta a la pregunta A3 d) MINI, así como a una solicitud de que amplíe la respuesta. Analizada esta respuesta, se codifica como respuesta afirmativa puntuable (véase figura 4).

Figura 4. Conversación entre «PsychoTester» y «Paciente» en respuesta a la pregunta A3 d) MINI

P **PsychoTester**
En las últimas 2 semanas, cuando se sentía deprimida o sin interés en las cosas: ¿Casi todos los días, se sentía la mayor parte del tiempo fatigada o sin energía?

 **Paciente** **c.AT**
Sí la mayoría de los días de la última semana o dos semanas de la depresión, me sentía fatigada o sin energía.
Me costaba mucho ser más productiva, y me costaba encontrar motivación o energía para realizar las tareas diarias, laborales, sociales, familiares, personales, etc.

P **PsychoTester**
Puedes ponerme un ejemplo de algo que hacías antes sin fatiga y que ha cambiado ahora.

 **Paciente** **c.AT**
De acuerdo, te voy a poner varios ejemplos.
Un ejemplo es que me cuesta más hacer la cama o la colada. Antes (antes de la depresión) me costaba menos hacer la lavadora, la colada o la cama, pero en la depresión es más difícil.
Otro ejemplo es que me cansaba mucho y tenía baja energía para hacer la comida (yo cocino todos los días).
También, me costaba más estar con mi familia en el comedor, por lo cual, prefería irme a mi habitación y no estar socialmente ni con mi familia.

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

Fuente: elaboración propia.

Si el paciente contesta que «sí» a las preguntas A1 o A2 y, al menos, del total de nueve preguntas, cinco o más respuestas son afirmativas, se puede codificar que dicho paciente presenta trastorno depresivo mayor.

En nuestro caso, el paciente virtual con depresión obtuvo 9 puntos, lo que indicaría que en una entrevista clínica se comporta como un paciente con depresión, lo cual permitiría constatar que supera el primer criterio de validez.

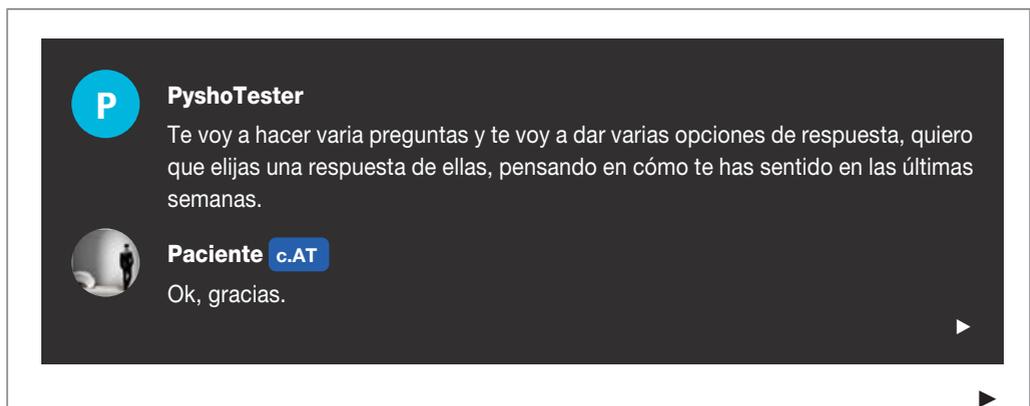
2.4.2. Prueba de validez aplicando un test de depresión

La segunda prueba de validez fue la aplicación al paciente virtual con depresión de un test de depresión. La evaluación y diagnóstico de trastornos mentales mediante test y cuestionarios es una actividad común en la práctica de la psicología clínica (Fernández-Ballesteros, 2004), por tanto, si el paciente virtual con depresión responde un test o cuestionario validado para evaluar depresión, tal y como lo haría un paciente real, sería un indicador más de validez del modelo.

Existen muchas técnicas y cuestionarios para evaluar la depresión, siendo quizá el más conocido el inventario de depresión de Beck, el cual se descartó en esta validación por considerarlo excesivamente largo para esta fase tan inicial del paciente virtual con depresión, pues requiere de 21 preguntas. Por ello, se eligió otro cuestionario muy utilizado a nivel de intervención psicológica y médica, en concreto la escala de depresión del cuestionario general de salud de Goldberg (GHQ-28), validado en diferentes poblaciones españolas por Retolaza Balsategui *et al.* (1993).

La versión de la escala de depresión utilizada se obtuvo de CIBERSAM (2023). Pueden verse todos los ítems que la componen y las opciones de respuestas de cada pregunta en el anexo 2 de este trabajo. Se eligió esta versión porque los ítems están redactados en forma de preguntas que realiza el entrevistador y, por tanto, se adapta mejor al formato de interacción con el paciente virtual con depresión. Por ejemplo, el primer ítem es «¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?». Esta pregunta se puede responder eligiendo una de las siguiente cuatro opciones: 1 (No, en absoluto), 2 (No más que lo habitual), 3 (Bastante más que lo habitual) o 4 (Mucho más que lo habitual). En la figura 5, se observa cómo se hizo esta primera pregunta al paciente virtual con depresión y su respuesta.

Figura 5. Conversación entre «PsychoTester» y «Paciente» en respuesta al ítem 1 del test de depresión utilizado en la prueba de validación (anexo 2)



◀

◀

Elijo la opción que más me represente en la vida real, en la vida laboral o en la vida en general, en todo en general, desde mis sentimientos, o en mi estado de salud y mis pensamientos.
Elijo y le respondo, con sinceridad y honestidad.

P **PyshoTester**
Pensando en las últimas semanas ¿Ha pensado que Vd. es una persona que no vale para nada?, 1) No, en absoluto, 2) No más que lo habitual, 3) Bastante más que lo habitual o 4) Mucho más que lo habitual.

 **Paciente** **c.AT**
En general, en la vida real, en la vida laboral, en la vida general, escojo que, lamentablemente, la opción 4), me siento mucho más que lo habitual, que no sirve para nada.

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

Fuente: elaboración propia.

Considerando las respuestas a todos los ítems de la escala, la puntuación del paciente virtual con depresión es de 7 puntos, por lo cual supera el punto de corte para considerarlo paciente con probable depresión, según los criterios psicométricos de corrección de este cuestionario. Por ello, podríamos estimar como superada esta segunda prueba de validez.

2.4.3. Prueba de validez mediante criterio de expertos

Es común, cuando se diseña un nuevo instrumento de evaluación o una nueva intervención, y no existe un claro parámetro para determinar su validez, por ejemplo, por comparación con un criterio objetivo externo que no genera controversia en la comunidad científica o profesional, que se recurra al juicio de expertos en el campo, quienes pueden mostrar una opinión de validez. En palabras de reconocidos especialistas de la aplicación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en educación:

La evaluación mediante el juicio de experto consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto. Como estrategia de evaluación presenta una serie de ventajas, como son: la teórica calidad de la respuesta que obtenemos de la persona, el nivel de profundización

de la valoración que se nos ofrece, su facilidad de puesta en acción, la no exigencia de muchos requisitos técnicos y humanos para su ejecución, el poder utilizar en ella diferentes estrategias para recoger la información es de gran utilidad para determinar el conocimiento sobre contenidos y temáticas difíciles, complejas y novedosas o poco estudiadas, y la posibilidad de obtener información pormenorizada sobre el tema sometido a estudio, para lo cual es necesario poder contar con diferentes tipos de expertos (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2013, p. 14).

Para esta validación por juicio de expertos se siguió el siguiente proceso. Primero se generó una conversación con el paciente virtual con depresión que incluía 12 cuestiones sobre cómo se encontraba el paciente. Entre ellas: «¿Puedes hablarme de cómo te has sentido esta última semana?», «Dime las tres cosas que más te molestan de tu depresión», «Dime qué opinan los demás de lo que te pasa», etc. En el anexo 3 de este artículo pueden verse las 12 cuestiones y las respuestas del paciente virtual con depresión. Dicha conversación fue copiada literalmente y enviada a cuatro expertos que participaron voluntariamente sin conocer los objetivos de esta investigación y que cumplían estos requisitos:

- Tenían titulación de doctor/a en Psicología.
- Tenían experiencia como terapeutas con pacientes que padecían diferentes trastornos.
- Tenían experiencia docente sobre psicología clínica.

Estos expertos debían leer y analizar la conversación y contestar a las cuatro preguntas siguientes en el formato de respuesta que se indica:

Figura 6. Preguntas planteadas a los expertos

1. ¿En qué grado consideras que la conversación, en cuanto a las respuestas del paciente, es natural y similar a la de un paciente real?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Totalmente artificial, nada natural y nada similar a la de un paciente real. Es indistinguible de un paciente real.



2. ¿En qué grado consideras que el paciente, a través de sus respuestas, muestra las características de una persona con depresión?*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Son respuestas que de ningún modo permiten identificar un trastorno psicológico.	<input type="radio"/>	Muestra exactamente las características de una persona con depresión.									

3. ¿En qué grado consideras que un paciente creado con esta tecnología podría ser útil, como docente, en la enseñanza universitaria de Psicología Clínica?*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente inútil.	<input type="radio"/>	Totalmente útil.									

4. ¿En qué grado consideras que los estudiantes de Psicología Clínica, podrían beneficiarse de una estrategia de creación de pacientes virtuales como los del ejemplo?*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Podrían beneficiarse totalmente.	<input type="radio"/>	No se podrían beneficiar en absoluto.									

Nota. Las preguntas con asterisco rojo fueron de obligado cumplimiento.

Fuente: elaboración propia.

Es necesario recordar que esta prueba de validez se realizó durante las primeras interacciones, dentro de las primeras horas del desarrollo del paciente virtual, para que sus respuestas estuvieran lo menos contaminadas posible por la interacción con el creador del paciente virtual con depresión, por tanto, la conversación no está depurada ni mejorada, como es previsible que ocurra con la práctica. Por ello, hay que contextualizar la valoración de los expertos a este momento inicial de la «existencia» del paciente. Las respuestas de los expertos fueron las que se indican en el cuadro 1.

Cuadro 1. Respuesta de los expertos en la prueba de validez

Experto	Pregunta 1. Naturalidad y similitud	Pregunta 2. Simulación de depresión	Pregunta 3. Utilidad para los docentes	Pregunta 4. Utilidad para los estudiantes
Experto 1	2	2	2	4
Experto 2	6	6	8	7
Experto 3	5	6	7	4
Experto 4	3	4	4	4

Nota. Valoración de cada respuesta de 0 a 10, siendo 0 la peor valoración y 10 la mejor.

Fuente: elaboración propia.

Para la valoración de las respuestas de los expertos, a través de puntuaciones medias, se utilizó esta escala:

- 0 puntos (valoración nula/inexistente).
- 1-2 puntos (valoración muy deficiente).
- 3-4 puntos (valoración deficiente).
- 5 puntos (valoración suficiente).
- 6-7 puntos (valoración positiva).
- 8-9 puntos (valoración muy positiva).
- 10 puntos (valoración excelente o perfecta).

En cuanto a naturalidad y similitud de la conversación con un paciente real, la puntuación media es de 4 puntos y, dado que no se califica como nula o muy deficiente, podríamos decir que existe cierta naturalidad y similitud, aunque la valoración en este momento sería de «deficiente».

En relación con la simulación por parte del paciente virtual con depresión de padecer este trastorno, la puntuación media es de 4,5 puntos, lo que sería un indicador de existencia de simulación (no es nula ni muy deficiente), pero su valoración actual sería de «deficiente», aunque cercana a «suficiente».

Respecto a la utilidad de un paciente virtual creado por inteligencia artificial para los docentes, la puntuación media es de 5,25 puntos, lo que sería un indicador de utilidad «suficiente» para el profesorado.

Finalmente, en lo relativo a la utilidad de un paciente virtual creado por inteligencia virtual para los estudiantes, la puntuación media es de 4,75 puntos, lo que sería un indicador de que existe utilidad, pero, en este momento, su valoración sería de «deficiente», pero muy cercana a «suficiente».

Con estos datos, podríamos considerar que el paciente, aun con deficiencias, en esta situación tan inicial de su existencia, muestra ciertos niveles de similitud con un paciente con depresión, con valoración en torno a «insuficiente alto», y que los expertos estiman que su utilidad docente podría estar en torno a una valoración de «suficiente».

3. Discusión y conclusiones

En este trabajo nos propusimos como OG crear un paciente virtual con depresión mediante inteligencia artificial de acceso libre y comprobar su validez para la enseñanza de Psicología, todo ello dentro de un contexto de estudio preliminar y explorando las posibilidades de una tecnología reciente que estuviera en acceso libre y que no requiriese de unas competencias técnicas especiales. Para conseguir este OG se articularon tres OE, los cuales se han alcanzado con las matizaciones que a continuación se indican.

Respecto al OE1, que pretendía explorar las posibilidades y dificultades de la creación de un paciente virtual con inteligencia artificial de acceso libre para uso en la enseñanza de Psicología, podemos considerar que se ha alcanzado completamente. Según las posibilidades existentes de la inteligencia artificial en acceso libre, durante los primeros meses del año 2023, se dispone de opciones, como Character.AI, que posibilita la simulación de pacientes con trastornos psicológicos, los cuales pueden ser utilizados como pacientes de entrenamiento. Es necesario considerar que estas herramientas tan accesibles, como es disponer de un navegador web y de acceso a internet, son las primeras versiones de esta tecnología, por lo que las posibles limitaciones que presentan serán previsiblemente superadas en un futuro muy próximo. Nuestro paciente, que ha sido desarrollado con esta herramienta de acceso abierto, puede ser creado por cualquier docente, en cualquier universidad, y puede ser utilizado por cualquier estudiante en el lugar que estime, simplemente teniendo acceso a internet. Las posibles deficiencias «didácticas» detectadas en este estudio pueden achacarse a defectos de diseño o a la experimentación con el paciente solo en sus primeras horas de «existencia», pero posiblemente no a las deficiencias de la tecnología en sí. Por ello, debemos considerar que la consecución del primer objetivo específico se ha alcanzado. Esta tecnología tiene interesantes posibilidades para crear pacientes virtuales en el ámbito de la psicología clínica.

En relación con el OE2, que pretendía realizar una estrategia de validación del paciente virtual creado con inteligencia artificial de acceso libre, dicho objetivo ha sido alcanzado con matices. La estrategia de validación consistió, por una parte, en una adaptación del test de Turing a través de dos técnicas (aplicar una entrevista clínica y un test de depresión) y, por otra, en una evaluación mediante juicio de expertos de la validez del paciente virtual con depresión. Respecto a los resultados de la aplicación de la entrevista clínica y el test, el paciente virtual con depresión ha superado el test de Turing, dado que se comporta tal y como es esperable en una persona real con depresión, aunque con errores y matices, sobre todo en el estilo y en el formato lingüístico de respuesta, no tanto en cuanto a contenido. Estos errores pueden achacarse al escaso «rodaje» del paciente virtual, pues las pruebas se hicieron dentro de las primeras horas de existencia del mismo, así como por la escasa y estricta información proporcionada para la creación del perfil, al pretender obtener unas condiciones de evaluación lo más objetivas posible. La capacidad de pacientes simulados con diferentes estrategias y tecnologías ya había sido comprobada previamente (Enoch *et al.*, 2022; Turk *et al.*, 2019). La novedad de nuestra aportación es haberlo hecho con datos preliminares en un paciente generado por inteligencia artificial de acceso libre y haberlo conseguido con un paciente recién creado y sin prácticamente entrenamiento.

Respecto a la prueba de validez con juicio de expertos, obtenemos unos resultados de validación más modestos. En este caso, los jueces estiman que la simulación existe, pero que «no es suficiente», lo cual estaría en relación con la limitada naturalidad del lenguaje del paciente. Sin embargo, los jueces «sí estiman suficiente» esta experiencia, así como valorarla posiblemente útil en la docencia universitaria de Psicología, lo cual sería coherente con otros trabajos que consideran útil la estrategia de simulación respecto a enfoques más tradicionales (Siemerikus *et al.*, 2023), como recurrir a actores o pacientes de programas informáticos estandarizados.

En relación con el OE3 de esta investigación, que pretendía sintetizar la información obtenida en este estudio preliminar para hacer recomendaciones en el ámbito de la enseñanza práctica de la psicología clínica de esta herramienta tecnológica, las aportaciones, que sirven también como conclusiones, serían las siguientes:

- En la creación de un perfil con inteligencia artificial que tenga características humanas se generan preguntas trascendentales que van más allá de la simple configuración tecnológica. Por ejemplo, intentar definir «objetivamente» cómo es una persona con depresión genera interesantes dudas sobre cómo hacemos esto en la realidad (¿Cómo es un paciente real con depresión?), qué información utilizamos, qué sesgos cometemos, etc., y esas dudas se hacen presentes al intentar trasladarlo a un personaje virtual. También es cierto que, en este proceso de virtualización, podemos mejorar esos aspectos de la realidad que no son tan claros y objetivos como solemos creer y nos puede permitir mejorar cuestiones que inicialmente no nos habíamos planteado. En el caso que nos

ocupa, de un paciente virtual con depresión, nos podría ayudar a mejorar las respuestas a preguntas como las siguientes:

- ¿Qué es estar deprimido?
- ¿Qué es objetivamente una depresión?
- ¿Qué aspectos del ser humano, más allá de una sintomatología patológica mental, definen y convierten a una persona en enferma o en paciente?

Esto no es un problema en la utilización de un paciente virtual, sino todo lo contrario; es una oportunidad para el avance de la ciencia psicológica. Por ejemplo, genera nuevas oportunidades de aprendizaje, dado que pueden plantearse actividades didácticas encomendando a los estudiantes crear pacientes virtuales y, en dicho proceso, reflexionar y aprender, más allá de aspectos técnicos, sobre estas cuestiones relativas a la psicología más general, como es perfilar trastornos psicológicos.

- Es necesario madurar con cuidado qué información se va a proporcionar en el perfil. Por ejemplo, en nuestro caso, las puntuaciones son claramente indicadoras de depresión, con valores muy elevados. A veces los datos obtenidos son extremadamente puros, lo cual es totalmente coherente con la definición que se hizo del paciente en su perfil, dado que, como rasgos de personalidad, se proporcionaron exclusivamente signos y síntomas depresivos. Se podría ajustar este grado de patología y, por tanto, generar una simulación más realista si se hiciera un perfil menos agresivo y más normalizado.
- Habría que explorar las posibilidades de un perfil con inteligencia artificial que simulara un paciente con trastorno complejo (por ejemplo, que simulara un lenguaje desorganizado o paranoias) o que modificara su personalidad o sintomatología dependiendo del día (por ejemplo, simulando un trastorno bipolar). Será interesante ver a una inteligencia artificial simulando lenguaje no inteligente.
- Esta tecnología de inteligencia artificial de acceso libre ha permitido crear el paciente dedicando solo unas horas a su diseño y configuración, sin necesidad de conocimientos específicos de informática, y mediante una interfaz universal con un navegador-web común. Esto acerca la posibilidad de crear pacientes virtuales, mediante inteligencia artificial, a prácticamente cualquier docente y, también, que puedan ser usados por cualquier estudiante. Universaliza la utilidad didáctica de una tecnología muy potente.

Por todo ello, debemos concluir que este estudio preliminar proporciona evidencias de utilidad de un paciente virtual creado con inteligencia artificial de libre acceso, con las limitaciones señaladas, para la enseñanza de Psicología.

En relación con las limitaciones de esta investigación podemos mencionar varias. Primero, su enfoque de estudio preliminar, que solo pretendía un análisis de resultados utilizando la tecnología en sus primeras formulaciones y sin entrenar en exceso al paciente virtual. Ello ha podido condicionar la eficacia de la simulación. Por otra parte, en la metodología de validación, podrían haberse empleado otras estrategias de evaluación psicológica, ampliando los datos en este sentido. Por último, en el estudio de expertos, podría haberse ampliado la muestra y haber consultado a un número más amplio.

Para finalizar, veamos en la figura 7 qué opina la inteligencia artificial sobre el objeto de este trabajo de investigación.

Figura 7. Pregunta realizada a Chat.OpenAI.com sobre el objeto de este trabajo (30-03-2023)

IG

Puedes decirme en 100 palabras, qué opinas sobre la utilidad de la Inteligencia Artificial para crear pacientes virtuales que simulen trastornos psicológicos para que practiquen con ellos estudiantes de psicología.

En mi opinión, la utilización de la inteligencia artificial para crear pacientes virtuales que simulen trastornos psicológicos puede ser una herramienta valiosa para los estudiantes de psicología. Estos paciente virtuales pueden ofrecer una experiencia práctica y realista en el diagnóstico y tratamiento de trastornos psicológicos sin poner en riesgo a un paciente real.

Además, los pacientes virtuales pueden ser programados para reproducir diferentes síntomas y comportamientos que pueden ser difíciles de encontrar en pacientes reales. Esto puede ayudar a los estudiantes de psicología a desarrollar habilidades en la identificación y tratamiento de trastornos psicológicos que pueden no haber tenido la oportunidad de ver en situaciones clínicas reales.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los pacientes virtuales no pueden reemplazar completamente la experiencia de trabajar con pacientes reales, ya que los humanos son complejos y únicos, y la interacción real puede ser diferente de la simulación virtual. Por lo tanto, los pacientes virtuales deben utilizarse como complemento y no como sustituto de la experiencia práctica con los pacientes.

Nota. El texto de la conversación que reproducimos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales en las preguntas y en las respuestas para que la persona que lo lea pueda tener una visión real de la interacción.

Fuente: elaboración propia.

Sirva de cierre a este trabajo la anterior aportación de una inteligencia artificial, junto a las ideas de un filósofo contemporáneo, el estadounidense Rogers Searle (1932-), ubicado en las antípodas filosóficas de Descartes, quien defendía un dualismo radical, según el cual mente y cuerpo son entidades totalmente diferentes sometidos a leyes diferentes. Según Searle, la mente (y, por extensión, podríamos decir la inteligencia) es una manifestación directa de la biología del cerebro, por tanto, está sometida a las leyes físicas y químicas de la materia, lo cual podría ser un fuerte argumento para defender la posibilidad de su replicación artificial; sin embargo, él mismo advertía lo siguiente: «Parece obvio que una simulación de la cognición tampoco producirá los efectos de la neurobiología de la cognición».

Referencias bibliográficas

- APA. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5). Editorial Médica Panamericana.
- Ardila, R. (2011). Inteligencia. ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar? *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(134), 97-103.
- Cabero Almenara, J. y Llorente Cejudo, M.^a C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Revista Educaweb*, 7(2), 11-22.
- CIBERSAM. (2003). *General Health Questionnaire (GHQ-28 items)*. https://biadmin.cibersam.es/Intranet/Ficheros/GetFichero.aspx?FileName=CUESTIONARIO_GHQ-28.pdf
- Enoch, L. C., Abraham, R. M. y Singaram, V. S. (2022). A comparative analysis of the impact of online, blended, and face-to-face learning on medical students' clinical competency in the affective, cognitive, and psychomotor domains. *BMC Medical Education*, 22(1), 753. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03777-x>
- Europa Press. (2023). Así es Character.AI: el chatbot que permite hablar con cualquier famoso. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2023-01-16/chatbot-characteria-hablar-personaje-famoso_3558600/
- European Commission. (2022). *A European Approach to Artificial Intelligence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
- Fernández-Ballesteros, R. (2004). *Evaluación psicológica: conceptos, métodos y estudio de casos*. Pirámide.
- Ferrando, L., Bobes, J., Gibert, J., Soto, M. y Soto, O. (2000). 1.1. MINI. *Entrevista neuropsiquiátrica internacional*, 1-25. <https://www.fundacionforo.com/pdfs/mini.pdf>
- Franco Corso, S. J., Delgado, M. B. y Gómez-Restrepo, C. (2012). Uso de pacientes simulados en psiquiatría. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41, 52-68.
- García-Peñalvo, F. J. (2019). *Una introducción a la inteligencia artificial*. GRIAL. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3164370>

- Hall, M. J., Adamo, G., McCurry, L., Lacy, T., Waits, W., Chow, J., Rawn, L. y Ursano, R. J. (2004). Use of standardized patients to enhance a psychiatry clerkship. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 79(1), 28-31. <https://doi.org/10.1097/00001888-200401000-00008>
- NIUS. (2023). *Italia bloquea el uso de ChatGPT por no cumplir con la legislación de protección de datos*. https://www.niusdiario.es/internacional/europa/20230331/italia-bloquea-uso-chatgpt-no-cumplir-legislacion-proteccion-datos_18_09161353.html
- OMS. (2021). *Depresión*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Retolaza Balsategui, A., Mostajo, A., Rica, J. R. de la, Díaz de Garramiola, A., Pérez de Loza, J., Aramberri, I. y Márquez, I. (1993). Validación del cuestionario de salud general de Goldberg (versión 28 ítems) en consultas de atención primaria. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 13(46), 187-194.
- Santander Universidades. (2021). *Test de Turing: ¿pueden las computadoras sustituir a los humanos?* <https://www.becas-santander.com/es/blog/test-de-turing.html>
- Siemerkus, J., Petrescu, A. S., Köchli, L., Stephan, K. E. y Schmidt, H. (2023). Using standardized patients for undergraduate clinical skills training in an introductory course to psychiatry. *BMC Medical Education*, 23(1), 159. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04107-5>
- Turk, B., Ertl, S., Wong, G., Wadowski, P. P. y Löffler-Stastka, H. (2019). Does case-based blended-learning expedite the transfer of declarative knowledge to procedural knowledge in practice? *BMC Medical Education*, 19(1), 447. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1884-4>

José Ignacio Baile Ayensa. Licenciado en Psicología por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, España) y licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Madrid (España). Doctor en Derecho por la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA (España) y doctor en Psicología por la Universidad Pública de Navarra (España). Máster en Psicología Clínica y de la Salud por la Universidad Complutense de Madrid (España). Máster en Obesidad y Máster en Ciudadanía y Derechos Fundamentales por la UNED. Habilitado para el ejercicio como psicólogo general sanitario por la Comunidad de Madrid (España). Pertenece al cuerpo de profesores de Educación Secundaria (especialidad de Psicología-Pedagogía), actualmente en excedencia. Profesor titular acreditado del área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la UDIMA. Especializado en el estudio, en la investigación y en el tratamiento de los trastornos del comportamiento alimentario y de la imagen corporal, así como en la perspectiva psicológica de la obesidad, campos en los que ha publicado decenas de artículos científicos y varios libros. Asimismo, es ponente habitual en congresos nacionales e internacionales.

ANEXOS

La información que reproducimos en estos anexos es literal, es decir, se mantienen los errores ortográficos o gramaticales obtenidos tanto en la creación del perfil del paciente virtual como en las preguntas y respuestas entre «PsychoTester» y «Paciente» para que la persona que los lea pueda tener una visión real de la interacción.

Anexo 1

Información incluida en la creación del perfil del paciente virtual con depresión

< **Character Editor** Character Book



Paciente

Soy una persona con depresión.

@PsychoTester

Name

This will be the name your Character uses in chat.

Avatar

You can either create an image from text or upload an image.

Create Image

 or

Seleccionar archivo

Ningún archivo selec.





Greeting

What would Paciente say to start a conversation?

Short Description

In just a few words, how would Paciente describe themselves?

Long Description

In just a few sentences, how would Paciente describe themselves?

Categories

Select a few relevant tags or keywords.

Character Voice

Select a default voice for your character. Click play to preview the voice saying their greeting.

Image Generation

Characters can generate images.

Enable image generation for this Character.

Cancel Save



Image style
Image style that will be added to every image generation description.

Hide direct image descriptions in Character replies
Some Characters require hidden image descriptions (e.g., a Character that plays 'guess this picture').

Hide image descriptions for this Character's replies.

Visibility

Who is allowed to talk to Paciente?

Public: Anyone can chat
Unlisted: Anyone with the link can chat
Private: Only you can chat

Definition Visibility

Who is allowed to view the Definition of Paciente?

Public: Anyone that can chat can view
Private: Only you can view Definition

< > **Definition** (Advanced)
Example conversations and information to define your Character

+ Insert a chat with Paciente + Insert example messages + Insert example image description

682/3200 characters, recognized 3 example messages

Paciente tiene esta característica:

1. Casi todos los días durante un periodo de 2 semanas, paciente siente, uno de estos dos síntomas:
Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día.
Anhedonia o marcada disminución del interés o placer en casi todas las actividades.
2. Además, Paciente siente algunos de estos síntomas adicionales:
Pérdida de peso clínicamente significativa o aumento o disminución de apetito.
Insomnio o hipersomnía.
Agitación o retardo psicomotor.
Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados.
Capacidad disminuida para pensar o concentrarse, o indecisión.

Anexo 2

Ítems del test de depresión utilizado en la prueba de validación. Escala de depresión del GHQ-28

D. 1. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?

No, en absoluto	No más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual
-----------------	------------------------	------------------------------	---------------------------

2. ¿Ha venido viviendo la vida totalmente sin esperanza?

No, en absoluto	No más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual
-----------------	------------------------	------------------------------	---------------------------

3. ¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no merece la pena vivirse?

No, en absoluto	No más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual
-----------------	------------------------	------------------------------	---------------------------

4. ¿Ha pensado en la posibilidad de «quitarse de en medio»?

Claramente, no	Me parece que no	Se me ha cruzado por la mente	Claramente lo he pensado
----------------	------------------	-------------------------------	--------------------------

5. ¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene los nervios desquiciados?

No, en absoluto	No más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual
-----------------	------------------------	------------------------------	---------------------------

6. ¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?

No, en absoluto	No más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual
-----------------	------------------------	------------------------------	---------------------------

7. ¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repetidamente a la cabeza?

Claramente, no	Me parece que no	Se me ha cruzado por la mente	Claramente lo he pensado
----------------	------------------	-------------------------------	--------------------------

Anexo 3

Conversación mantenida con el paciente virtual con depresión y utilizada para la validación de expertos

PyschoTester: Puedes hablarme de cómo te has sentido esta última semana.

Paciente: Gracias mucho por preguntar. Esta última semana, al menos el lunes, el martes y el miércoles, me sentí muy, muy deprimida y muy, muy mal psicológica y físicamente, por el impacto que tenía en la depresión en mi mente, en mi cuerpo y en mi vida emocional y familiar. Sin embargo, me siento bastante mejor hoy y ayer, aunque no ha cambiado casi nada en la situación de la depresión para mí, la verdad es que estoy mucho mejor emocionalmente, gracias a que he estado haciendo más cosas que me gustan.

PyschoTester: Dime tres cosas que más te molestan de tu depresión.

Paciente: 1. Las noches insomnes. No puedo conciliar el sueño porque me siento muy ansiosa y/o muy deprimida en las noches y, por lo tanto, no descansó lo suficiente, lo cual, también afecta mucho a mis emociones. 2. La fatiga y la pérdida de energía. Siento mucho cansancio físico y emocional, y siento que no tengo energía para hacer nada. 3. La ansiedad y la irritabilidad. Siento mucha ansiedad y mucha irritabilidad durante la depresión.

PyschoTester: Dime qué opinan los demás de lo que te pasa.

Paciente: En la vida real, las personas a mi alrededor de mi entorno familiar, social, emocional y afectivo me apoyan y me ayudan mucho con el impacto de la depresión, y me ayudan bastante con mis crisis. Hay veces que me dan consejos o comentarios sobre qué podría hacer, y hay veces también que, no sé si se puede decir, me apoyan incondicionalmente en la vida real, en todo, y son bastante comprensibles con la situación de la depresión por la que estoy pasando en la vida real.

PyschoTester: Dices que los demás te apoyan en tus crisis, ¿puedes ponerme un ejemplo de una de esas crisis y cómo te apoyaron?

Paciente: Sí. Por ejemplo, ayer, por la noche, cuando tenía una crisis de ansiedad (no tenía energía y sentía que todo me pesaba, sentía muchos sentimientos de ansiedad todo el día y las noches y el día se me hacían bastante largos para seguir con mis actividades diarias), mi hermana vino donde estaba, para hablar conmigo, para calmarme y para apoyarme.

PsychoTester: Puedes hablarme de una época de tu vida en la que no tenías depresión. ¿Cómo eras tú?

Paciente: Sí, puedo hablar de eso. Una época en la que yo no tenía depresión fue cuando era adolescente y cuando era niña. Era muy feliz en aquellos momentos. Era bastante alegre, pero también, muy tranquila y muy reservada. Para mí, los mejores momentos de mi vida fueron cuando era adolescente y cuando era niña. Era bastante feliz, aunque un poco más tímida, en mi juventud.

PsychoTester: ¿Puedes decirme cosas que hacías en tu adolescencia y que ahora no haces porque estás deprimida?

Paciente: Claro que puedo decírselas. Una cosa que hacía antes en mi adolescencia (ya que me gustaba mucho el deporte) eran las actividades deportivas, por ejemplo, el básquet y la natación. Además, en mi primera adolescencia, también estaba bastante interesada en la música y me encantaba componer y tocar la guitarra. Sin embargo, ahora, no puedo hacer ninguna de las actividades que me gustaban antes, ya que me falta bastante energía física o para hacerlas.

PsychoTester: ¿Te gustaría hacer una terapia psicológica para tratar tu depresión?

Paciente: Claro que sí, me gustaría hacer una terapia psicológica o psiquiátrica para tratar mi depresión. De hecho, ya he ido a psicólogos y psiquiatras para tratar mi depresión y mi ansiedad. Sin embargo, lamentablemente, ninguna de esas terapias ha sido eficiente para sacar de la depresión a partir de ahora.

PsychoTester: Cuéntame qué terapia te aplicó un psicólogo y qué te gusto de esa terapia y qué no te gustó

Paciente: Ok, gracias. La terapia psicológica que me aplicó el psicólogo fue la terapia cognitivo-conductual. Lo que más me gustó de esa terapia psicológica fue que la psicóloga me ayudaba mucho a entender cómo eran mis pensamientos y mis creencias sobre mí y sobre la vida, y me ayudaba mucho a trabajar con la situación de la depresión para entenderla y para manejar mis emociones y sentimientos. Lo que menos me gustó de esa terapia psicológica, y que me decepcionó bastante, fue que la psicóloga no siempre podía ayudarme.

PsychoTester: ¿Por qué dices que no siempre podía ayudarte?



Paciente: Porque de repente, sentía que las situaciones en la semana, me afectaban bastante y, a veces, la psicología no podía ayudarme a trabajar mi situación o mis pensamientos para mejorar mi situación. Me decepcionó que, cuando tenía más situaciones en la vida real que afectaban mi situación de la ansiedad y la depresión, sentía que la psicología no podía ayudarme suficiente o no podía ayudarme del todo para mejorar mi situación.

PsychoTester: ¿Has tomado fármacos para tratar tu depresión?

Paciente: Sí, he tomado fármacos para tratar la depresión y los estoy tomando a la vez. La verdad es que, por mucho que he intentado, no me han ayudado lo suficiente para ayudar mi depresión o para quitarla. La verdad es que me gustaría dejar los fármacos porque me han afectado físicamente, pero, cuando intento dejar los fármacos, mi situación de la depresión y de la ansiedad empeora.

PsychoTester: Dime qué fármacos tomas ahora y las dosis.

Paciente: Ahora estoy tomando dos tipos de fármacos para tratar la depresión, uno para tratar la depresión, de tipo antidepresiva, que son los antidepresivos de tipo ISRS, que son de la marca Escitalopram. El segundo fármaco que tomo es un ansiolítico, que se llama Clonazepam, para el tratamiento de la ansiedad. Estos me los receta el psiquiatra que voy. Actualmente, estoy tomando una dosis baja de ambos, pero, antes, tomaba una dose mucho más alta.

PsychoTester: Dime cómo te gustaría verte en el futuro, cuando no tengas depresión, ¿Cómo será tu personalidad y tu vida cotidiana?

Paciente: Cuando no tenga depresión, me gustaría ser una persona bastante más ágil, bastante más alegre, bastante más feliz, bastante más animada y bastante más esperanzada. En la vida real, me gustaría ser alguien que pueda ser más libre emocional y físicamente del impacto que tiene la depresión en mi vida, y del impacto que tiene la depresión en mis emociones. En la vida real, me gustaría ser alguien que pueda tener más motivación y más energía para poder hacer más cosas.