Psicología en la era digital

IA y otras tecnologías aplicadas



Gloria Victoria Chaves Muñoz

SIL
SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LÍNEA
COMPLEMENTO VIRTUAL

ECOE EDICIONES

PSICOLOGÍA EN LA ERA DIGITAL

IA Y OTRAS TECNOLOGÍAS APLICADAS

Gloria Victoria Cháves

Catalogación en la publicación

Chaves Muñoz, Gloria Victoria, autora

Psicología en la era digital : IA y otras tecnologías aplicadas / Gloria Victoria Chaves Muñoz -- Primera edición. -- Bogotá: Ecoe Ediciones, 2025.

204 páginas, il., col.; 23.5x32 cm

(Sociedad y ciencias sociales. Metodología psicológica).

Incluye datos curriculares de la autora -- Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-958-508-466-7 (impreso) -- 978-958-508-467-4 (pdf) --978-958-508-468-1 (digital)

1. Psicología y tecnología 2. Interacción social 3. Inteligencia artificial en psicología 4. Realidad virtual y aumentada 5. Internet de las Cosas (IoT) 6. Educación y aprendizaje I. Chaves Muñoz, Gloria Victoria, autora

CDD: 302.028563 Ed. 23 nla-

Área: *Sociedad y ciencias sociales*
Subárea: *Metodología psicológica*

ECOE
EDICIONES

© Gloria Victoria Cháves

► Ecoe Ediciones S.A.S.
info@ecoeediciones.com
www.ecoeediciones.com
Carrera 19 # 63 C 32 - Tel.: 919 80 02
Bogotá, Colombia

► Cita sugerida:
Chaves Muñoz, G. V. (2025). *Psicología en la era digital. IA y otras tecnologías aplicadas*. Ecoe Ediciones.

Primera edición: Bogotá, febrero del 2025

ISBN: 978-958-508-466-7
e-ISBN (PDF): 978-958-508-467-4
e-ISBN (ePUB): 978-958-508-468-1

Directora editorial: Ana María Rueda G.
Coordinadora de producción editorial:
Alejandra Rondón Forero
Asistente administrativo editorial:
Edwin Corzo S.
Corrección de estilo:
Oscar Andrés Díaz Vásquez
Diagramación: Anacelia Blanco Suárez
Carátula: Yillian Garnica
Impresión: Carvajal Soluciones de
Comunicación S.A.S. Carrera 69 # 15 - 24

La reproducción total de esta obra, ya sea en formato físico o digital, está estrictamente prohibida sin la autorización expresa del titular de los derechos. Asimismo, cualquier reproducción parcial de este libro, con o sin fines comerciales, en formato físico o digital, requiere la autorización previa.

Impreso y hecho en Colombia - Todos los derechos reservados

CONTENIDO

Prólogo XV

Introducción XVII

Glosario XIX

Capítulo 1. Historia resumida de la psicología y la tecnología 1
1.1 Primeros pasos: la psicología como ciencia 1
1.2 Principales teorías de la psicología a lo largo de la historia 2
1.3 De la psicología clásica a la era de la psicología moderna con las TIC 4
Actividad. Conectando eras y conceptos de la psicología 10

Capítulo 2. Convergencia entre la psicología, las nuevas tecnologías y la inteligencia artificial 13
2.1 Tecnologías emergentes en la Industria 4.0 14
2.2 Introducción a la inteligencia artificial 17
2.2.1 Pros y contras de la inteligencia artificial 20
2.2.2 Ética de la inteligencia artificial 22
2.2.3 Impacto de la inteligencia artificial en la psicología moderna 25
Caso. Aplicabilidad de la inteligencia artificial en la psicología para evaluar la depresión 27
Actividad. Reflexión acerca de la psicología y las tecnologías 27

Capítulo 3. La psicología digital 29
3.1 Introducción a la psicología digital 29
3.1.1 Gestión del cambio digital en el individuo 31
3.1.2 Herramientas tecnológicas en la psicología digital 34
3.1.3 Beneficios y desafíos de la psicología digital 36
3.2 La psicología positiva, la neurofelicidad y las TIC 38
3.2.1 Psicología positiva y psicología digital 43
3.2.2 Neurofelicidad y la psicología positiva. 44
3.2.3 Neurofelicidad y TIC 46
3.2.4 Neurofelicidad y la psicología digital 47
3.3 Terapia *online* y aplicaciones móviles 48
3.3.1 Plataformas de terapia en línea 49
3.3.2 Las app de salud mental 49
3.3.3 Eficacia y ética de la terapia digital 51
Actividad. Prueba de satisfacción con la vida (*Satisfaction With Life Scale o SWLS*) 53

Capítulo 4. La realidad virtual y la realidad aumentada en la psicología 57
4.1 Introducción a la realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) 58
4.1.1 Breve historia de la RV y la RA 59
4.1.2 Componentes tecnológicos 60
4.2 Aplicación de la RV y RA en la psicología 61
4.2.1 Casos experienciales de RV y RA en la psicología 62
Caso. Aplicabilidad de la RA para terapia cognitivo-conductual 63
Actividad. Explorando la realidad virtual y aumentada en la psicología 63

Capítulo 5. Big data y análisis del comportamiento 65
5.1 Recolección y análisis de datos 67
5.2 Predicción de comportamientos 68
5.3 Ética y privacidad en el uso de los datos 69
Actividad. Proyecto de análisis de comportamiento con *big data* 71

Capítulo 6. Chatbots y asistentes virtuales: desafíos, retos y oportunidades 73
6.1 Chatbots: modelos conversacionales inteligentes 75
6.2 Ventajas y desafíos en el uso de chatbots 77
6.3 Implicaciones éticas y sociales 77
6.4 Ejemplos de chatbots y asistentes virtuales más destacados 78
Actividad. Historias para contar… Eliza: la primera psicóloga chatbot de la historia 79

Capítulo 7. Gamificación y psicología 83
7.1 Elementos de la gamificación 85
7.2 Principios de la gamificación 87
7.3 Juegos serios o *serious games* 89
7.4 Casos de éxito de gamificación, juegos y app para la salud mental 91
Actividad. Historias para contar… Lego® Serious Play, una herramienta de apoyo para el desarrollo de la inteligencia emocional 94

Capítulo 8. Redes sociales y comportamiento humano 97
8.1 Impacto psicológico de las redes sociales 101
8.1.1 Conceptos modernos: FOMO y JOMO 102
8.2 Estrategias para un uso saludable de las redes sociales 104
Actividad. Análisis del impacto de las redes sociales en el comportamiento humano 106

Capítulo 9. Impacto de la tecnología en el desarrollo personal 107
9.1 Métodos para medir y cumplir objetivos 109
9.1.1 Método SMART 110
9.1.2 Método GROW 111
9.1.3 Método CLEAR 112
9.1.4 Método PURE 114
9.2 Herramientas tecnológicas para el desarrollo personal 115
9.3 La inteligencia artificial y la inteligencia emocional: cómo la tecnología puede fomentar el desarrollo personal 117
9.3.1 Inteligencia artificial e inteligencia emocional 117
9.4 Monitoreo del bienestar a través de *wearables* 118
Actividad. Taller GROW 121

Capítulo 10. La psicología organizacional y las tecnologías 125
10.1 Gestión del cambio digital en las organizaciones 126
10.2 La personalidad en el ámbito laboral 129
10.2.1 Definición y origen de la personalidad 129
10.2.2 Influencia de la personalidad y el comportamiento por el uso de nuevas tecnologías 130
10.3 Teoría de los cinco grandes de la personalidad 132
10.3.1 Rasgos del test de los cinco grandes factores de la personalidad 133
10.4 *Assessment* en las empresas 134
10.4.1 *Assessment* integrado con las TIC 135
10.4.2 Herramientas y tecnologías en el *assessment* 136

10.4.3 Impacto en la cultura organizacional 136
10.5 Evaluación psicométrica con integración de las tecnologías..... 137
10.5.1 Algoritmos y herramientas de evaluación 138
10.5.2 Evaluación del comportamiento y emociones en la psicometría 139
10.5.3 Retos y oportunidades 140
10.5.4 Casos de éxito de aplicación de IA en la evaluación psicométrica..... 140
Actividad. Ejercicio práctico de simulación gestión del cambio digital..... 142

Capítulo 11. Las TIC, la inteligencia artificial y la psicología educativa 145
11.1 La psicología educativa y las TIC..... 146
11.1.1 Importancia de la psicología educativa en la era digital 148
11.1.2 Importancia de la aplicación de las TIC en la psicología educativa 152
11.1.3 La IA en la educación..... 153
11.2 Casos de éxito de la psicología educativa en la era digital..... 154
Actividad. Diseño de un modelo de enseñanza asistido para mejorar la psicología del aprendizaje..... 156

Capítulo 12. Visión de futuro: innovaciones y desafíos..... 159
12.1 Psicología clínica: humanización y ética en la intervención digital ... 159
12.1.1 Futuras tendencias en tecnologías para la salud y el bienestar.. 160
12.2 Psicología organizacional: liderazgo y cultura en la era de la automatización..... 162
12.3 Psicología educativa: aprendizaje personalizado y aprendizaje automático 163
12.4 Retos y desafíos: hacia una psicología adaptativa en la era de la IA... 163
Actividad. Reflexión personal y debate 164

Referencias..... 165

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cronología de la psicología y las TIC 8
Figura 2. Tecnologías emergentes 4.0 17
Figura 3. Pirámide de las necesidades humanas de Maslow 32
Figura 4. Pirámide de necesidades humanas de Maslow en el mundo digital 33
Figura 5. Beneficios de la psicología digital 37
Figura 6. Desafíos de la psicología digital 38
Figura 7. Dimensiones del modelo de Ryff 40
Figura 8. Modelo de ampliación y construcción 41
Figura 9. Teoría de la experiencia óptima o *flow* 42
Figura 10. El modelo PERMA 43
Figura 11. El cuarteto de la neurofelicidad 45
Figura 12. Diferencia entre asistente virtual y ChatGPT 74
Figura 13. Elementos de la gamificación 87
Figura 14. Octalysis Framework de Yu-Kai Chou 88
Figura 15. Metodología SMART 111
Figura 16. Metodología GROW 112
Figura 17. Método CLEAR 113

Figura 18. Método PURE 115
Figura 19. Características del *learnability* 128
Figura 20. Los cinco grandes factores de la personalidad 134
Figura 21. Testimonios Genomawork 141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Preocupaciones éticas de la IA en los campos de la psicología clínica, organizacional y educativa 23

Tabla 2. Escala de satisfacción con la vida (SWLS) 55

Tabla 3. Ventajas y desventajas de la aplicación de la RV y RA en la psicología 61

Sistema de Información en Línea



Al final del libro se presenta la información para ingresar al Sistema de Información en Línea - SIL - donde podrá encontrar lecturas complementarias, así como un documento de introducción a la psicología y otro de introducción a las TIC.

PRÓLOGO

En un mundo donde el cambio constante y la adaptación son la norma, la intersección entre psicología y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) emerge como un campo de gran relevancia y actualidad, ya que combina de manera magistral la simbiosis entre el ser humano con su comportamiento, y las herramientas tecnológicas con su mediación e integración en las actividades cotidianas del mundo personal, laboral, profesional, organizacional y de negocios.

Los desafíos psicológicos que plantean los entornos digitales y tecnológicos demandan una comprensión profunda e integral, no solo desde la perspectiva técnica, sino desde la riqueza que aporta el conocimiento psicológico en áreas como la adaptabilidad, el bienestar, la salud y la interacción humana. Esta obra explora precisamente ese punto de confluencia, ofreciendo un análisis detallado y práctico de cómo las TIC impactan y transforman las personas, los escenarios, la sociedad y el mundo en general.

La autora es la Dra. Gloria Victoria Cháves, profesional en psicología con gran experiencia práctica en temas de adaptabilidad humana, quien aporta una mirada sólida que amplía la visión de los lectores sobre estas complejas interrelaciones. Su trayectoria como Coronel del Ejército Nacional de Colombia le otorga un enfoque único y multidisciplinario, combinando su disciplina militar con una comprensión humana y empática hacia los desafíos del cambio y la adaptación en contextos complejos. Este enfoque, basado en su experiencia de liderazgo y su profundo

conocimiento de la naturaleza y comportamiento humano, refuerza cada página con información relevante que solo alguien con su formación y experiencia puede ofrecer.

En cada capítulo, el lector descubrirá un análisis profundo y comprensivo de los conceptos más actuales de la psicología, adaptados y aplicados a los desafíos y oportunidades que presentan las TIC en tiempos de incertidumbre y caos.

Desde los impactos emocionales y cognitivos hasta los desafíos éticos y sociales, esta obra invita a explorar la mente humana a través de la lente de la tecnología, y ofrece un enfoque práctico y reflexivo. La autora nos guía de forma accesible y rigurosa por un recorrido que abarca desde teorías fundamentales hasta aplicaciones concretas, brindando herramientas valiosas para psicólogos, profesionales de otros campos, educadores, líderes y empresarios o cualquier persona interesada en comprender mejor el papel de la tecnología en la vida moderna y el comportamiento humano.

Invito a cada lector a sumergirse en sus páginas, a reflexionar y cuestionar sus propias perspectivas, a aprovechar cada una de las enseñanzas y hallazgos que se encuentran en los capítulos. Estoy convencida de que este libro, guiado por el conocimiento y la experiencia de su autora, no solo ampliará su visión de las TIC en el ámbito de la psicología, sino que además servirá de inspiración para fomentar una mentalidad de crecimiento y adaptación, esencial en estos entornos de cambio exponencial.

Un placer poder plasmar estas palabras que sirven de preámbulo para un tema tan actual como fascinante.

Ruth Arroyo Tovar

Doctora en Ciencias de la Educación con énfasis en TIC. Administradora de Empresas. Máster en Gestión y Desarrollo Organizacional. Especialista en Habilidades Gerenciales. Coach ejecutivo y corporativo. Experta en bienestar y felicidad personal y organizacional. Docente, investigadora, autora y escritora.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una era donde la tecnología se entrelaza con cada aspecto de nuestras vidas, transforma la manera como trabajamos, aprendemos y nos relacionamos. En este contexto, la psicología y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) emergen como campos trascendentales que, al unirse, ofrecen herramientas y perspectivas innovadoras para comprender y mejorar nuestro comportamiento y bienestar, así como de las personas con las que interactuamos, colaboramos o trabajamos en el día a día.

Este libro, *Psicología en la era digital. IA y otras tecnologías 4.0 aplicadas*, surge con el propósito de explorar y explicar esta convergencia, proporcionando un enfoque claro y accesible tanto para aquellos que se inician en el tema, como para profesionales con experiencia en una u otra disciplina relacionada. Descubriremos cómo las TIC pueden potenciar la práctica psicológica y, a su vez, cómo los principios psicológicos pueden optimizar el diseño y uso de las tecnologías.

Así mismo, la inteligencia artificial (IA) también ocupa un lugar relevante en este análisis, pues se ha convertido en una herramienta fundamental para la evolución de las TIC y su impacto en la psicología. A través de sus aplicaciones en diagnóstico, terapia y mejora de la experiencia de usuario, la IA está revolucionando la forma en que interactuamos con la tecnología, pues brinda soluciones personalizadas y facilita el acceso a servicios de salud mental y otras especialidades, en el campo personal y laboral. En los diferentes capítulos y subcapítulos se analizarán casos de

estudio y se presentarán ejemplos de cómo la IA contribuye a transformar tanto la práctica psicológica como las interacciones humanas con las tecnologías.

¿Por qué es importante leer, consultar y compartir los temas de este libro? La respuesta es sencilla: el conocimiento aquí contenido no solo amplía horizontes académicos y profesionales, sino que también tiene un impacto directo en la mejora de nuestras prácticas diarias. Ya seas un académico buscando nuevas tendencias o un profesional que desee innovar en sus prácticas de gestión, un estudiante en búsqueda de nuevas herramientas tecnológicas, un emprendedor interesado en la psicología del consumidor, una persona del común que desea comprender mejor sus propias interacciones humanas y tecnológicas, o un docente que quiere integrar estas perspectivas en su enseñanza, de una u otra manera, encontrarás en estas páginas información actualizada, valiosa y aplicable.

Cada capítulo está diseñado para ofrecer aspectos relevantes, prácticos y teóricos, respaldados por investigaciones actuales y temas destacados. Además, el libro fomenta un enfoque colaborativo: la idea de compartir conocimiento y experiencias entre colegas y comunidades profesionales es uno de nuestros objetivos con esta publicación. Al hacerlo, no solo enriquecemos nuestra propia comprensión, sino que también contribuimos al avance colectivo en estas áreas dinámicas y esenciales, así como a la construcción social del conocimiento.

Invitamos a los lectores a sumergirse en esta exploración conjunta de psicología y TIC para descubrir juntos nuevas formas de pensar, trabajar y conectar, impulsando un futuro donde la tecnología y la comprensión humana se potencien mutuamente para el beneficio de todos.

Este viaje promete ser muy enriquecedor y esperamos que al final no solo hayas adquirido nuevo conocimiento, sino también una mayor apreciación por el potencial transformador de la integración entre la psicología y las TIC.

GLOSARIO

A continuación, te invitamos a explorar el glosario de términos esenciales que conectan el mundo de la psicología con las TIC. Este listado no solo facilita la comprensión de conceptos clave, sino que también amplía la visión acerca de cómo la tecnología transforma el estudio y la práctica de la psicología en la era digital. Algunos de ellos pueden parecer sencillos, otros similares entre sí. Sin embargo, cada uno tiene una función y propósito específico.

- Adicción a internet: los trastornos relacionados con el uso excesivo de las tecnologías y sus consecuencias.
- Bienestar digital: promover un uso saludable de las tecnologías y prevenir los efectos negativos.
- *Biofeedback*: también conocido como biorretroalimentación, es una técnica que ayuda a controlar las funciones corporales a través de la retroalimentación.
- *Ciberbullying*: el acoso y la violencia en el entorno digital.
- Ciberespacio: es el entorno digital donde se desarrollan las interacciones sociales y las experiencias.
- *Coaching*: es un método de acompañamiento personalizado que ayuda a las personas a desarrollar sus habilidades y alcanzar sus objetivos de forma estructurada.
- Comportamiento en línea: es la manera como nos comunicamos, interactuamos y consumimos información en la red.

- Computación cognitiva: conjunto de productos de aprendizaje automático que permite a los usuarios crear y entrenar modelos de aprendizaje automático sin la necesidad de escribir códigos.
- Desigualdad digital: el acceso desigual a las tecnologías y sus consecuencias sociales.
- Diseño de interfaces: es como se diseñan las interfaces de usuario para que sean intuitivas y satisfagan las necesidades de los usuarios.
- FOMO: es el acrónimo de *Fear of Missing Out*, que significa "miedo a perderse algo". Es un fenómeno que se ha extendido en el siglo XXI, especialmente entre los jóvenes.
- Gamificación: la aplicación de elementos de los juegos en contextos no lúdicos para motivar y mejorar el aprendizaje.
- Identidad digital: es la forma como nos representamos a nosotros mismos en línea y como se construye nuestra identidad en este espacio virtual.
- Inteligencia artificial (IA): es un campo de la informática que se centra en crear sistemas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.
- JOMO: es el acrónimo de *Joy of Missing Out*, que significa "la alegría de perderse algo". Es una tendencia contracultural que propone un enfoque consciente de la vida.
- *Machine learning*: es un subconjunto de la inteligencia artificial (IA) que se enfoca en enseñar a las computadoras para que aprendan de los datos y mejoren con la experiencia.
- *Marketing* digital: las estrategias de *marketing* basadas en la psicología del consumidor en línea.
- Metaverso: el futuro de las interacciones sociales en entornos virtuales inmersivos.
- Neurociencia y tecnología: la convergencia de ambas disciplinas para comprender mejor el cerebro y desarrollar nuevas tecnologías desde la asociación de "máquinas que piensan como humanos".
- Privacidad y seguridad: los riesgos asociados a la exposición de datos personales en línea y la necesidad de proteger la privacidad.
- Realidad virtual y aumentada: son tecnologías que se diferencian en la forma en que interactúan con el mundo real. La realidad virtual crea un entorno virtual completamente generado por ordenador, en el que el usuario se sumerge y deja de percibir el mundo real. Para experimentarla se utilizan dispositivos como gafas o cascos de realidad virtual. La realidad aumentada agrega elementos virtuales, como gráficos o imágenes, al entorno real. Se puede experimentar por medio de lentes o un teléfono inteligente.