

# DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA



DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ  
DANIEL DÍAZ-ROJAS  
COORDINADORES

**Transdigital**<sup>®</sup>  
editorial

# DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA

DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ

DANIEL DÍAZ-ROJAS

COORDINADORES

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN, ALFONSO URIEL BELLO-GONZÁLEZ, AMADOR GONZÁLEZ-HENÁNDEZ, ANA MARÍA GARCÍA, ANA RUTH ULLOA PIMIENTA, ANAYA AVILA CARLOS EDUARDO, ANDREA SALOMÉ ALDACO LÓPEZ, ANTONIO AGUIRRE ANDRADE, AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ, ARIADNA CRISANTEMA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, ASTRID SOFÍA PÉREZ MAAS, BELÉN VELÁZQUEZ GATICA, CHRISTIAN JONATHAN ÁNGEL RUEDA, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO, DAMIÁN MADAY MERINO, DANIEL DÍAZ-ROJAS, DARINA JOCELYN ESPINOSA TLATELPA, DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ, ELENA PATRICIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ, FRANCISCO ALONSO ESQUIVEL, INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ, IVONNE RODRÍGUEZ PÉREZ, JESÚS GUILLERMO FLORES, JESÚS JONATHAN LIRA-VALLEJO, JORGE SADI, JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ, JOSÉ AURELIO SOSA-OLIVIER, JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIAS, JOSÉ RAMÓN LAINES-CANEPA, JUAN CARLOS REA ANGUIANO, JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ, JUAN SOTO, KENYA MUNGUÍA, LAURA GEORGINA VÁZQUEZ LARA-DE LA CRUZ, LUCILA ARIAS-PATIÑO, LUIS ALBERTO ALDAPE BALLESTEROS, MA. DEL CARMEN BEAS JARA, MANUEL LÓPEZ-BELLO, MARCELA RÁBAGO DE ÁVILA, MARÍA DEL PILAR ANAYA AVILA, MARÍA ELENA VALIELA VIDAL, MARÍA GUADALUPE VEYTIA BUCHELI, MARIANA VALDEZ AGUILAR, MARTHA CECILIA RAMÍREZ-SALGADO, MARTÍN JOAQUÍN AGUILAR MUÑOZ, MERY PESANTES-ESPIÑOZA, MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ-ACOSTA, MIGUEL ÁNGEL MEDINA-ROMERO, MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ, MOISÉS SALINAS ROSALES, MÓNICA MIRAMONTES IBARRA, MÓNICA REA ANGUIANO, MYRNA MÉNDEZ MARTÍNEZ, NATALIA URIBE-BÁRCENAS, OMAIRA CECILIA MARTÍNEZ MORENO, RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA, REYNA MORENO BELTRÁN, ROBERTO DEL CARMEN MORENO-GUZMÁN, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD, ROSALÍA VÁZQUEZ-AREVALO, ROSSY LORENA LAURENCIO MEZA, SAMUEL JOSEPH LIZARRAZU CERÓN, SARAÍ CÁRDENAS-MATA, SILVIA GRAPPIN-NAVARRO, SOFÍA GUTIÉRREZ, SOFÍA RUIZ LIÉVANO, SONIA EDITH REYNA MORENO, VINH ILICH POBLANO, VIRIDIANA LEAL SOTO, XÓCHITL LÓPEZ AGUILAR.

AUTORES Y AUTORAS

---

Título original: Digitalización de la vida cotidiana / Diego Escudero-Sánchez y Daniel Diaz-Rojas (Coords.) — Ciudad de Querétaro, México: Editorial Transdigital, 2025 — 443 páginas.

International Standard Book Number (ISBN): 978-968-9724-10-0.

Digital Object Identifier (DOI) del libro: <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc03>

Clasificación DEWEY. 604 - Temas especiales de tecnología. Tipo de Contenido: Libros universitarios. Clasificación the-ma: J - Sociedad y ciencias sociales. Tipo de soporte: libro digital gratuito descargable. Formato: PDF. Tamaño: 4.7 Mb.

---



Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC-SA). Esta licencia permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se otorgue la atribución al creador. Si remezcla, adapta o construye sobre el material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

Esta obra ha sido dictaminada por pares académicos expertos con el método de doble ciego. Los dictámenes están resguardados en los archivos de la Editorial *Transdigital*.

D.R. 2025 Diego Escudero-Sánchez y Daniel Diaz-Rojas (Coordinadores).

D.R. 2025 Alexandro Escudero-Nahón, Alfonso Uriel Bello-González, Amador González-Henández, Ana María García, Ana Ruth Ulloa Pimienta, Anaya Avila Carlos Eduardo, Andrea Salomé Aldaco López, Antonio Aguirre Andrade, Aquiles Raziel Rojas Martínez, Ariadna Crisantema Martínez Hernández, Astrid Sofía Pérez Maas, Belén Velázquez Gatica, Christian Jonathan Ángel Rueda, Claudia Marina Vicario Solórzano, Damián Maday Merino, Daniel Diaz-Rojas, Darina Jocelyn Espinosa Tlatelpa, Diego Escudero-Sánchez, Elena Patricia Sánchez Martínez, Francisco Alonso Esquivel, Indira Lizeth de la Garza López, Ivonne Rodríguez Pérez, Jesús Guillermo Flores, Jesús Jonathan Lira-Vallejo, Jorge Sadi, José Ángel Villalobos Rodríguez, José Aurelio Sosa-Olivier, José Porfirio González-Farías, José Ramón Laines-Canepa, Juan Carlos Rea Anguiano, Juan Manuel Mancilla Díaz, Juan Soto, Kenya Munguia, Laura Georgina Vázquez Lara-de la Cruz, Lucila Arias-Patiño, Luis Alberto Aldape Ballesteros, Ma. del Carmen Beas Jara, Manuel López-Bello, Marcela Rábago de Ávila, María del Pilar Anaya Avila, María Elena Valiela Vidal, María Guadalupe Veytia Bucheli, Mariana Valdez Aguilar, Martha Cecilia Ramírez-Salgado, Martín Joaquín Aguilar Muñoz, Mery Pesantes-Espinoza, Miguel Ángel Hernandez-Acosta, Miguel Ángel Medina-Romero, Miguel Ángel Vite Pérez, Moisés Salinas Rosales, Mónica Miramontes Ibarra, Mónica Rea Anguiano, Myrna Méndez Martínez, Natalia Uribe-Bárceñas, Omaira Cecilia Martínez Moreno, Raquel Mondragón Huerta, Reyna Moreno Beltrán, Roberto del Carmen Moreno-Guzmán, Rosa del Carmen Sánchez Trinidad, Rosalía Vázquez-Arevalo, Rossy Lorena Laurencio Meza, Samuel Joseph Lizarazu Cerón, Sarai Cárdenas-Mata, Silvia Grappin-Navarro, Sofía Gutiérrez, Sofía Ruiz Liévano, Sonia Edith Reyna Moreno, Vinh Ilich Poblano, Viridiana Leal Soto, Xóchitl López Aguilar (autores y autoras).

D.R. 2025 Sello Editorial *Transdigital*.



Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C. Nombre de marca: *Transdigital*. Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. Colonia Altos Juriquilla. C. P. 76230, Juriquilla, Querétaro, México. +52 (442) 301 32 38. [editorial@transdigital.mx](mailto:editorial@transdigital.mx) [www.editorial.transdigital.mx](http://www.editorial.transdigital.mx)



Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594.



Afiliación a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor.

Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Sugerencia de referencia para el libro en APA 7a. edición:

Escudero-Sánchez, D., y Diaz-Rojas, D. (2025) (Coords.). *Digitalización de la vida cotidiana*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc03>

# CONTENIDO

01. ANÁLISIS INTRODUCTORIO .....	9
DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ Y DANIEL DIAZ-ROJAS	
02. TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE: CREANDO EMPRESAS CON BASE EN EL ANÁLISIS DE SUELOS .....	23
FRANCISCO ALONSO ESQUIVEL, INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ , SONIA EDITH REYNA MORENO Y LUIS ALBERTO ALDAPE BALLESTEROS	
03. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE GESTIÓN PARA EL EJERCICIO DEL LIDERAZGO EN SECTOR PÚBLICO .....	35
JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIAS, MARTHA CECILIA RAMÍREZ-SALGADO Y NATALIA URIBE-BÁRCENAS	
04. APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL TURISMO MÉDICO EN LA CIUDAD DE TIJUANA, MÉXICO .....	49
OMAIRA CECILIA MARTÍNEZ MORENO	
05. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE VALLE HERMOSO: IMPACTO DEL USO DE PÁGINAS WEB EN SUS VENTAS .....	59
JUAN CARLOS REA ANGUIANO, MÓNICA REA ANGUIANO E INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ	
06. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y JUSTICIA UNIVERSITARIA EN MÉXICO: ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES Y DESAFÍOS ESTRUCTURALES .....	73
MIGUEL ÁNGEL MEDINA-ROMERO	
07. GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL EN INSTITUCIONES ACADÉMICAS: EL CASO DE LINKEDIN EN LAS UNIVERSIDADES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, ESPAÑA .....	85
MARÍA ELENA VALIELA VIDAL	
08. METODOLOGÍAS PARA LA APROPIACIÓN DE UNA CIUDADANÍA DIGITAL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA .....	107
VINH ILICH POBLANO, BELÉN VELÁZQUEZ GATICA Y JESÚS GUILLERMO FLORES	
09. INFLUENCIA DEL LIDERAZGO SITUACIONAL EN LA PLUSVALÍA DE UN FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL .....	129
MIGUEL ÁNGEL HERNANDEZ-ACOSTA, LAURA GEORGINA VÁZQUEZ LARA-DE LA CRUZ Y JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIAS	

10. EL SERVICIO SOCIAL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO O MANO DE OBRA GRATUITA.....	145
MARÍA DEL PILAR ANAYA AVILA, ROSSY LORENA LAURENCIO MEZA Y CARLOS EDUARDO ANAYA AVILA	
11. TRAZABILIDAD DE LA CALIDAD: INTEGRACIÓN DE LEAN SIX SIGMA EN SCRUM .....	155
MERY PESANTES-ESPINOZA Y VIRIDIANA LEAL SOTO	
12. NEOLOGISMOS Y DESINFORMACIÓN.....	167
JUAN SOTO	
13. LA VIDA COTIDIANA Y LA DESINFORMACIÓN.....	179
JUAN SOTO	
14. DIGITALIZACIÓN DE LA CLÍNICA DE ACUPUNTURA DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ...	189
ASTRID SOFÍA PÉREZ MAAS, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y MOISÉS SALINAS ROSALES	
15. FACILITADORES DE TALLERES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA, ARTE Y MATEMÁTICAS: UNA CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.....	197
LUCILA ARIAS-PATIÑO Y KENYA MUNGUÍA	
16. CUANDO EL AMOR SE ESCRIBE CON EMOJIS: CONEXIÓN DIGITAL Y FRUSTRACIÓN FEMENINA EN EL ROMANCE MODERNO.....	205
SOFÍA GUTIÉRREZ Y ANA MARÍA GARCÍA	
17. IDENTIDAD Y AUTOESTIMA EN LA ERA DIGITAL: EFECTOS DE LAS REDES SOCIALES SOBRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS .....	219
SARÁ CÁRDENAS-MATA Y MARÍA GUADALUPE VEYTIA BUCHELI	
18. ENTRE LA INMERSIÓN Y EL MALESTAR: EFECTOS FÍSICOS SECUNDARIOS PRESENTADOS POR EL USO DE TECNOLOGÍAS DE REALIDAD EXTENDIDA EN EL CONTEXTO FORMATIVO .....	231
DARINA JOCELYN ESPINOSA TLAELPA, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ	
19. REPRESENTACIONES QUEER E IDENTIDADES DE GÉNERO EN ENTORNOS DE REALIDAD AUMENTADA: HACIA UN DISEÑO INCLUSIVO EN MUNDOS VIRTUALES .....	243
JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ	

20. COAHUILA, CONSUMO DE MEDIOS EN UNA SECUNDARIA LOCAL DEL PUEBLO MÁGICO DE VIESCA, MÉXICO .....	253
JORGE SADI	
21. INFLUENCIA DEL USO DE DISPOSITIVOS PARA LA AUTONOMÍA EN LA COMUNICACIÓN DE LAS PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA .....	263
MYRNA MÉNDEZ MARTÍNEZ Y MARCELA RÁBAGO DE ÁVILA	
22. FABRICACIÓN SOSTENIBLE DE PLACAS DE POLIPROPILENO RECICLADO: CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	273
JOSÉ RAMÓN LAINES-CANEPA, ROBERTO DEL CARMEN MORENO-GUZMÁN Y JOSÉ AURELIO SOSA-OLIVIER	
23. EL DISPOSITIVO DIGITAL: ¿VIGILAR Y CONTROLAR? .....	277
MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ	
24. RESPONSABILIDAD COMPARTIDA EN 4D: DETECCIÓN, DERIVACIÓN, DINAMIZACIÓN Y DIÁLOGO DIGITAL EN LA INTERVENCIÓN DE NIÑOS CON RETRASO ORAL .....	287
ELENA PATRICIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ	
25. MUNDOS VIRTUALES SONOROS: UN PRIMER ACERCAMIENTO A ENTORNOS TRIDIMENSIONALES ACCESIBLES PARA PERSONAS CIEGAS.....	299
MARTÍN JOAQUÍN AGUILAR MUÑOZ, ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN Y CHRISTIAN JONATHAN ÁNGEL RUEDA	
26. POSTURAS DE MUJERES JÓVENES CON TRASTORNOS ALIMENTARIOS ANTE PÁGINAS DE INTERNET Y REDES SOCIALES .....	313
ALFONSO URIEL BELLO-GONZÁLEZ,, ROSALIA VÁZQUEZ-AREVALO Y XÓCHITL LÓPEZ-AGUILAR	
27. LA ERA DIGITAL EN LA VIDA UNIVERSITARIA: UN ESTUDIO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, VALLE DE MÉXICO.....	325
IVONNE RODRÍGUEZ PÉREZ	
28. ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN EL PAISANO MUNICIPIO DE LAS VIGAS DE RAMÍREZ, VERACRUZ, MÉXICO .....	337
MANUEL LÓPEZ-BELLO, SILVIA GRAPPIN-NAVARRO Y AMADOR GONZÁLEZ-HENÁNDEZ	

<b>29. ACTIVIDAD FÍSICA EN UN TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO EN LÍNEA PARA TRASTORNO POR ATRACÓN: UN ESTUDIO EXPLORATORIO.....</b>	<b>351</b>
ANDREA SALOMÉ ALDACO LÓPEZ, ROSALÍA VÁZQUEZ-ARÉVALO, MARIANA VALDEZ AGUILAR, XÓCHITL LÓPEZ AGUILAR, MA. DEL CARMEN BEAS JARA Y JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ	
<b>30. MARKETING DIGITAL EN MICROEMPRESAS DE COMALCALCO, TABASCO, MÉXICO.....</b>	<b>365</b>
ANA RUTH ULLOA PIMIENTA, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD Y ANTONIO AGUIRRE ANDRADE	
<b>31. DESAFÍOS ÉTICOS DEL DERECHO EN LA NUEVA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>381</b>
DAMIÁN MADAY MERINO, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD Y SOFÍA RUIZ LIÉVANO	
<b>32. ACCESO UNIVERSAL AL CONOCIMIENTO EN LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA .....</b>	<b>395</b>
DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ, REYNA MORENO BELTRÁN Y RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA	
<b>33. USO DE QUICK RESPONSE CODES EN ALMACENES QUÍMICOS UNIVERSITARIOS.....</b>	<b>407</b>
JESÚS JONATHAN LIRA-VALLEJO, ARIADNA CRISANTEMA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ Y MÓNICA MIRAMONTES IBARRA	
<b>34. LA REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA PRINCIPAL PARA UN TRATAMIENTO EFICAZ DE LA DISCALCULIA POR TIPOLOGÍA.....</b>	<b>417</b>
SAMUEL JOSEPH LIZARAZU CERÓN Y ALEXANDRO ESCUDERO- NAHÓN	
<b>35. CREACIÓN Y APLICACIÓN DEL INDICADOR DE EMPRENDIMIENTO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, MÉXICO.....</b>	<b>429</b>
DANIEL DIAZ-ROJAS	



19.

**REPRESENTACIONES QUEER  
E IDENTIDADES DE GÉNERO  
EN ENTORNOS DE REALIDAD  
AUMENTADA: HACIA UN  
DISEÑO INCLUSIVO EN  
MUNDOS VIRTUALES**

**JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ**  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MÉXICO  
ORCID: 0009-0006-5779-7657

**CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO**  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MÉXICO  
ORCID: 0000-0003-0144-3607

**AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ**  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MÉXICO  
ORCID: 0009-0000-0545-2987

## 19. REPRESENTACIONES QUEER E IDENTIDADES DE GÉNERO EN ENTORNOS DE REALIDAD AUMENTADA: HACIA UN DISEÑO INCLUSIVO EN MUNDOS VIRTUALES

### INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de realidad extendida (XR, por sus siglas en inglés), que abarcan la realidad virtual (VR, por sus siglas en inglés), la realidad aumentada (AR, por sus siglas en inglés) y la realidad mixta (MR, por sus siglas en inglés), han experimentado un notable avance en la última década. Asimismo, han transformando por completo la forma en que interactuamos, nos comunicamos y nos representamos en entornos digitales. Estas tecnologías modifican nuestra percepción sensorial y nuestra identidad al ofrecer nuevas vías de expresión personal y autoconocimiento. Los mundos de XR, caracterizados por *avatares* personalizables, son espacios inmersivos y simulaciones interactivas que posibilitan experiencias en las que las fronteras del cuerpo físico y las categorías tradicionales de género se diluyen, las cuales permiten que la representación virtual se aproxime a la visión y expresión auténtica de cada individuo.

Sin embargo, a pesar de sus capacidades para la autoexploración y la afirmación personal, los entornos XR manifiestan la tendencia a reproducir estructuras sociales normativas presentes en el mundo físico. Numerosas plataformas, videojuegos y sistemas de personalización operan bajo lógicas binarias y heteronormativas que restringen la representación de la diversidad de género y sexualidad. Esta situación afecta de manera particular a las personas *queer* y a quienes asumen identidades no normativas, quienes, con frecuencia, encuentran obstáculos para reflejarse genuinamente en estos espacios, ya sea por la ausencia de opciones inclusivas, limitaciones técnicas o dinámicas de discriminación simbólica y directa.

En el contexto actual, donde lo virtual desempeña un papel creciente en las interacciones sociales, educativas, laborales y recreativas, es fundamental analizar cómo se configuran las identidades de género y el impacto del diseño de las plataformas en los procesos de inclusión o exclusión. Las XR constituyen espacios simbólicos en los que se negocian normas culturales, políticas de representación y posibilidades para la agencia personal.

Este ensayo busca examinar la forma en que se representan las identidades de género diversas, especialmente los *queer*, en los entornos XR y aborda las tensiones entre visibilidad, performatividad y diseño. Se presentarán casos específicos, estudios previos y perspectivas teóricas útiles para comprender el papel del diseño inclusivo como motor de transformación en los mundos virtuales. Además, se discutirán implicaciones éticas, psicológicas y culturales de la representación de género en XR. Además, se formularon directrices para una práctica más equitativa, plural y empática en la creación de tecnologías inmersivas.

## DESARROLLO

### TECNOLOGÍAS DE REALIDAD EXTENDIDA Y CONSTRUCCIÓN DE IDENTIDAD

Las tecnologías de XR que comprenden la VR, AR y MR, han transformado de manera significativa la forma en que se experimentan y representan las identidades personales. En estos entornos, los *avatares* digitales actúan como extensiones del yo, al posibilitar nuevas formas de expresión de género y pertenencia social (Swinkels et al., 2021; Walther & Lew, 2022).

En este contexto, resulta relevante abordar el concepto de *embodiment* o *encarnación digital*, entendido como la percepción de habitar un cuerpo virtual. Esta experiencia influye de forma significativa en la percepción del yo, especialmente cuando el *avatar* asume una identidad de género distinta a la que se tiene en el mundo físico. Experiencias como *Body of mine* permiten que las personas adopten un cuerpo diferente y accedan a una comprensión empática de la disforia de género (Jiménez-Cantón y Pérez-González, 2025), lo que también ofrece apoyo para la formación de la identidad personal.

La performatividad de género, según los planteamientos de Butler, adquiere nuevas dimensiones en los entornos de XR, puesto que la repetición de actos mediante el *avatar* consolida alternativas para habitar el género (Davidson, 2021). Estos espacios funcionan como escenarios para la exploración identitaria, la resistencia y la resignificación personal.

Por otro lado, una característica especial de la XR es permitir el ensayo de identidades en un entorno seguro, donde las barreras físicas o sociales pueden desaparecer o adoptar otras formas. Por ejemplo, los cambios en la apariencia, la voz o el movimiento constituyen vías para explorar la propia identidad o para desarrollar nuevas posibilidades identitarias. Para muchas personas *queer*, esto significa la oportunidad de encarnar versiones propias que, en el mundo físico, podrían enfrentar prejuicios o discriminación. Lo virtual se configura

así como un espacio propicio para la autoexploración, el autoconocimiento y la autodeterminación.

La flexibilidad de estos entornos va más allá del ámbito individual y propicia la creación de comunidades que validan la identidad de manera colectiva. En foros virtuales, salas de VR y experiencias colaborativas, las personas comparten *avatares*, historias, emociones y vivencias que reafirman la sensación de pertenencia. Esta conexión humana, mediada por tecnología, demuestra que la XR funciona como un punto de encuentro donde las identidades tienen la posibilidad de resonar y obtener reconocimiento auténtico.

El potencial de la XR para facilitar experiencias de *encarnación* identitaria alternativa se extiende en el ámbito técnico y en la capacidad de reconfigurar las normas culturales sobre género y diversidad. Cada decisión de diseño incide directamente en la forma en que una identidad *queer* puede alcanzar validación, ser cuestionada o mantenerse invisible. Por este motivo, el diseño inclusivo representa una estrategia clave para la transformación de la *cibercultura* en los mundos virtuales.

## REPRESENTACIONES QUEER EN VIDEOJUEGOS Y PLATAFORMAS DE REALIDAD EXTENDIDA

Numerosos estudios de caso como los centrados en *VR-Chat*, *Second life* o *The Sims* han evidenciado que estos mundos virtuales pueden servir como espacios seguros para la experimentación y afirmación de identidades *queer* (Taylor & Bruckman, 2024; Roa Domínguez, 2024). Sin embargo, también se han documentado limitaciones importantes: la mayoría de las plataformas reproducen estructuras heteronormativas a través de opciones binarias de género, *avatares* hiperssexualizados o restricciones en la personalización de pronombres y cuerpos (Mack et al., 2023; Frluckaj et al., 2024).

Debido a lo anterior, diversas comunidades marginalizadas han recurrido a modificaciones de videojuegos (también conocidos como *mods*) como medio para ampliar la diversidad representacional y reclamar la agencia estética. Un ejemplo de esto es el caso de *Stardew Valley*, el cual es paradigmático, ya que mediante *mods*, sus jugadores han incorporado relaciones no normativas y opciones de género más inclusivas, subvirtiendo el diseño original del juego (Cook & Semaan, 2024).

A partir de los autores y casos revisados, se propone una escala del 1 al 5 para evaluar inclusión en XR en cuanto a sus configuraciones por indicadores de género, personalización,

*avatares*, pronombres y accesibilidad, donde el nivel 5 será el más inclusivo de todos ellos y el 1 el nivel menos inclusivo. En la Tabla 1 se puede observar la comparativa de plataformas y experiencias XR analizadas bajo dicha escala.

**Tabla 1**  
*Comparativa de plataformas de XR según criterios de inclusión*

Plataforma	Género	Personalización	Pronombres	Accesibilidad	Grado de inclusión
VR-Chat	Personalizable	Avanzada	Inclusivos abiertos	Media	4
Second life	Binario/ No binario limitado	Avanzada	Inclusivos limitados	Media	3
Body of mine	No binario y trans	Avanzada	Inclusivos abiertos	Alta	5
Stardew Valley	Mods inclusivos	Media	Inclusivos vía mods	Baja	3

La narrativa *queer* en videojuegos y entornos de XR ha encontrado formas expresivas mediante el documental inmersivo (por ejemplo, *Body of mine*, *Drag 360*), el *performance drag* y las experiencias artísticas interactivas. Estos formatos visibilizan realidades diversas y promueven nuevas gramáticas visuales y afectivas para comunicar historias *queer* a partir de la sensibilidad y el cuerpo (McNealis, 2025; Cobo Arnal, 2025).

En este contexto, la representación *queer* en mundos virtuales o en el *metaverso* no implica únicamente añadir opciones de género o modificar la apariencia de un *avatar*; supone generar ambientes donde las personas pueden habitar y expresar su identidad sin temor a cuestionamientos o agresiones, con lo cual, pueden reflejar su autopercepción en la identidad digital mediante *avatares*.

El principal desafío para las plataformas de XR consiste en avanzar de gestos simbólicos hacia estructuras de diseño integradoras, que contemplen la diversidad como principio central. Esto exige repensar las mecánicas de interacción, las dinámicas sociales y las narrativas, con el objetivo de que la experiencia inmersiva constituya un espacio de libertad creativa y personal.

Cada juego, plataforma o experiencia de XR también funciona como un reflejo de las sociedades que los generan y utilizan. Cuando la comunidad *queer* logra establecerse en estos entornos digitales se amplía la representación y se transforma la cultura digital en

su conjunto. Por eso, las opciones inclusivas incorporadas genuinamente responden a las demandas sociales actuales y contribuyen activamente al modelado del cambio cultural ampliado.

El diseño inclusivo en XR impulsa la redefinición de los estándares de convivencia e interacción digital, y fomenta una transformación estructural de las comunidades virtuales. Aquello que actualmente se manifiesta en *mods*, documental inmersivo o *performance* virtual tiene potencial de convertirse en parte del diseño estándar. En esa transición, del margen a lo común, se configura el futuro de un diseño inclusivo, capaz de reconocer y celebrar la diversidad, situándola al centro de la experiencia como elemento natural del mundo.

### **DISEÑO INCLUSIVO Y ACCESIBILIDAD EN LA REALIDAD EXTENDIDA**

El diseño inclusivo en la XR reconoce que las tecnologías no son neutrales, ya que incorporan visiones del mundo que pueden excluir, estigmatizar o borrar identidades minoritarias. Por ello, resulta esencial adoptar principios de diseño centrados en la diversidad. Estos principios deben integrar opciones de personalización de género, expresiones corporales no normativas y sistemas que eviten la imposición de una lógica binaria (Beltran et al., 2023). Es importante que los productos permitan la personalización de personajes *jugables* o *utilizables*, dentro de la experiencia, que sean configurables y tengan en cuenta temas de raza, diversidad corporal, expresión de género, diversidad sexual, discapacidades y edades.

Por otro lado, la inclusión requiere abordar la accesibilidad como un aspecto interseccional. Personas *queer* con discapacidad, neurodivergencias o cuerpos no normativos encuentran en la personalización del *avatar* una vía para lograr una representación auténtica y segura. El estudio de Mack et al. (2023) muestra que los *avatars* accesibles visibilizan condiciones previamente invisibilizadas y que funcionan como herramientas de comunicación y empoderamiento, para personas que históricamente no han tenido presencia en medios digitales diversos.

La interfaz y la experiencia de usuario (UX/UI por sus siglas en inglés) deben facilitar la visibilidad de pronombres, asegurar la navegación en comunidades virtuales y proteger a los usuarios frente a discursos de odio o violencia simbólica. Las plataformas de XR necesitan implementar filtros éticos, sistemas de reporte eficaces y configuraciones que permitan el control granular de la exposición identitaria (Beltran et al., 2023; Jiménez-Cantón y Pérez-González, 2025).

Adicionalmente, las medidas de atención a usuarios responsables de actos no permitidos o sancionados no deben limitarse a notificaciones o restricciones en la actividad digital; es necesario proporcionar mecanismos de explicación y sensibilización sobre los temas involucrados. Estas soluciones formativas tienen como objetivo fomentar una actitud reflexiva y preventiva, superando enfoques punitivos que solo generan rechazo hacia las medidas y los productos.

De este modo, la diversidad y la accesibilidad constituyen principios rectores de la experiencia en XR. El diseño inclusivo transforma el espacio virtual en un entorno donde el valor de la pluralidad se sitúa en el centro, con la contribución a la sostenibilidad del cambio cultural esperado.

### **EFFECTOS SOCIALES, PSICOLÓGICOS Y CULTURALES**

El impacto de las experiencias de la XR en la vida de las personas *queer* no es meramente simbólico. Diversos estudios han documentado beneficios psicológicos derivados de la validación identitaria, como el aumento de la autoestima, la reducción de la disforia y la posibilidad de socializar con otros usuarios de manera segura y empática (Walther & Lew, 2022; D'Adamo et al., 2024). Es por esto, que para una persona *queer*, que no vive siguiendo las normativas heterogéneas binarias y que además esta situación no es aceptada en su sociedad, puede representar un espacio seguro, en el cual puede formar su identidad o expresión.

No obstante, también se han reportado experiencias negativas, como la discriminación digital, el acoso y la exposición a sesgos algorítmicos que replican exclusiones estructurales. En particular, las personas *trans* y no binarias han denunciado ser objeto de *shadow banning*, *borramiento* identitario y violencia simbólica en mundos virtuales (Jiménez-Cantón y Pérez-González, 2025; Davidson, 2021).

Por otro lado, experiencias positivas, como la creación de comunidades de apoyo en plataformas como *World of Warcraft* o *Fediverse*, demuestran que los entornos de XR pueden funcionar como espacios de resistencia, autoexploración y convivencia *queer* (Roa Domínguez, 2024; Swinkels et al., 2021). Estas experiencias reafirman la potencialidad de los mundos virtuales para fomentar una ciudadanía digital plural e inclusiva.

También como una respuesta cultural por parte de la comunidad LGBTQAP+ se han creado comunidades fuera de los videojuegos, donde hay desarrolladores y jugadores.

Estas comunidades son llamadas *Gaymers* en la que, si bien mayoritariamente participan hombres homosexuales, también se integran lesbianas, bisexuales, transexuales y personas no binarias. Estas comunidades empieza a tener un impacto y participación reconocible en la comunidad *gamer* internacional. Tales comunidades demuestran que la inclusión es reconfigurante de la propia cultura *gamer* y de las dinámicas sociales en los entornos de XR, cuando el diseño inclusivo se vuelve el estándar, con lo cual se amplían las formas de ciudadanía digital y se establecen las nuevas formas para conocerse y respetarse en los mundos inmersivos con protección a este tipo de identidades.

## CONCLUSIONES

La exploración de las representaciones *queer* e identidades de género en entornos XR constituye un campo fértil para el análisis crítico y el diseño transformador. A través de tecnologías inmersivas como la VR y AR, surgen nuevas posibilidades para la expresión, el reconocimiento y la experimentación identitaria. No obstante, persisten múltiples tensiones entre la inclusión y la exclusión, la visibilidad y el borramiento, la emancipación y la reproducción de normativas.

Uno de los avances más relevantes es la capacidad de los entornos XR para ofrecer experiencias de *embodiment* que permiten a personas *queer*, *trans* o no binarias explorar y afirmar sus identidades de manera segura e, incluso, terapéutica. La utilización de *avatares* como extensiones del yo, la personalización de género y las interfaces sensibles a la diversidad demuestran impactos psicológicos positivos en términos de autoaceptación, empatía y construcción de comunidad. Estas experiencias contribuyen al bienestar subjetivo de los usuarios y abren una vía pedagógica para la sensibilización social y la reducción del sesgo implícito.

Sin embargo, el diseño actual de numerosas plataformas XR mantiene estructuras binarias y heteronormativas que restringen la diversidad expresiva. Los algoritmos, las opciones de *avatares* prediseñados, la ausencia de pronombres inclusivos y el acceso restringido a herramientas de personalización evidencian un diseño ajeno a la pluralidad. Las experiencias de exclusión, violencia simbólica o discriminación digital advierten que la tecnología, sin una ética explícita, puede replicar las opresiones del mundo físico.

En este sentido, la XR constituye un espacio de resistencia y de reproducción de normativas de género. Su potencial transformador depende de la tecnología, de las decisio-

nes de diseño, gobernanza y comunidad que adopte cada plataforma. Por lo tanto, resulta urgente establecer una ética del diseño XR que coloque la diversidad sexual y de género en el centro de sus principios rectores.

Este ensayo propone, como línea futura de investigación, un enfoque interdisciplinario donde confluyan los estudios *queer*, el diseño centrado en el usuario, la psicología de la identidad digital y las investigaciones sobre tecnologías inmersivas. Además, apunta al desarrollo de herramientas de evaluación que permitan medir el impacto del diseño inclusivo en la experiencia de las personas *queer*, así como la participación constante de estas comunidades en el propio proceso de diseño (co-diseño).

Solo a través de un compromiso sostenido con la equidad, la representación genuina y la escucha activa de experiencias diversas, los entornos de XR podrán materializar su promesa como espacios de imaginación, cuidado y liberación.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores reconocen y agradecen al Instituto Politécnico Nacional, a través del proyecto SIP 20254760, del cual deriva esta contribución, así como al Programa Delfín 2025, cuyo financiamiento hizo posible la estancia de investigación de José Ángel Villalobos Rodríguez; dentro de la agenda de trabajo se contempló su participación en la elaboración del presente ensayo.

## REFERENCIAS

- Beltran, K., Rowland, C., Hashemi, N., Nguyen, A., Harrison, L., Engle, S. J., & Yuksel, B. F. (2023). Using a virtual workplace environment to reduce implicit gender bias. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(3), 529-545. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2041902>
- Cobo Arnal, E. (2025). La otredad tecnológica como compañía: The hybrid couple, una alternativa al desmantelamiento de los afectos. *Artnodes Revista de Arte, Ciencia y Tecnología*, 35, 1-35. <https://doi.org/10.7238/artnodes.35.429351>
- Cook, S., & Semaan, B. (2024). Mod installation as reclaiming representational diversity: The role of aesthetic agency in stardew valley. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(CHI PLAY), 1-33. <https://doi.org/10.1145/3677089>

- D'Adamo, A., Roel Lesur, M., Turmo Vidal, L., Dehshibi, M. M., De La Prida, D., Diaz-Durán, J. R., Azpicueta-Ruiz, L. A., Våljamäe, A., & Tajadura-Jiménez, A. (2024). SoniWeight shoes: investigating effects and personalization of a wearable sound device for altering body perception and behavior. En *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing System*. ACM. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642651>
- Davidson, K. (2021). The challenges of the virtual classroom: The semiotics of transmedial literacy in VR education. *Language and Semiotic Studies*, 7(4), 1-25. <https://doi.org/10.1515/lass-2021-070401>
- Frluckaj, H., Stevens, N., Howison, J., & Dabbish, L. (2024). Paradoxes of openness: Trans experiences in open source Software. En *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(CSCW2), 1-24. <https://doi.org/10.1145/3687047>
- Jiménez-Cantón, G., y Pérez-González, J. C. (2025). El uso de la foto de perfil en Twitter como representación de la identidad y expresión de género de las personas transgénero en las redes sociales. *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 43(1), 1-9. <https://doi.org/10.51698/aloma.2025.43.1.1-9>
- Mack, K., Ling Hsu, R. C., Monroy-Hernández, A., Smith, B. A., & Liu, F. (2023). Towards inclusive avatars: disability representation in avatar platforms. En *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM. <https://doi.org/10.1145/3544548.3581481>
- McNealis, R. (2025). Technically getting off: On the hope, disgust, and time of robo-erotics. *Open Philosophy*, 8(1), 2-11. <https://doi.org/10.1515/opphil-2025-0062>
- Roa Domínguez, J. A. (2024). Jugando contra el capital: representaciones de resistencia anticapitalista en videojuegos. *European Public & Social Innovation*, 9, 1-17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-349>
- Swinkels, L. M. J., Veling, H., & van Schie, H. T. (2021). The redundant signals effect and the full-body illusion: Not multisensory but unisensory tactile stimuli are affected by the illusion. *Multisensory Research*, 34(6), 553-585. <https://doi.org/10.1163/22134808-bja10046>
- Taylor, J., & Bruckman, A. (2024). Mitigating epistemic injustice: The online construction of a bisexual culture. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 31(4), 1-34. <https://doi.org/10.1145/3648614>
- Walther, J. B., & Lew, Z. (2022). Self-transformation online through alternative presentations of self: a review, critique, and call for research. *Annals of the International Communication Association*, 46(10), 135-158. <https://doi.org/10.1080/23808985.2022.2096662>

# DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA



ISBN: 978-968-9724-10-0



**Trans**<sup>®</sup>  
digital  
editorial