



Consentimiento digital en espacios inmersivos: desafíos para la protección del consumidor

Digital consent in immersive spaces: challenges for consumer protection

María Angélica Ferrer-Herrera

Doctorado en Ciencias Jurídicas y Empresariales
Universidad del Atlántico
Barranquilla, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0003-0394-603X>

 <https://doi.org/10.59659/rifed.v13.2025.ch11>

Resumen

Esta investigación analiza los retos jurídicos del consentimiento digital en la celebración de contratos dentro de plataformas inmersivas, centrandose su atención en los entornos de realidad virtual como Decentraland, Roblox, Sandbox y VRChat. Estas plataformas facilitan la realización de actos jurídicamente relevantes mediante avatares, planteando preguntas sobre la validez del consentimiento otorgado. El estudio examina doctrinas contractuales como la teoría de los actos propios, la apariencia jurídica y la buena fe objetiva, evaluando su aplicabilidad en estos escenarios. Se emplea una metodología cualitativa con análisis documental de términos y condiciones, confrontados con estándares normativos en Colombia y la Unión Europea. Se concluye que el consentimiento en estos entornos presenta riesgos importantes de desinformación, sobrecarga cognitiva y falta de transparencia, especialmente para consumidores digitales vulnerables. El texto propone un modelo reforzado de contratación en espacios inmersivos que incorpore principios de equidad, legibilidad y responsabilidad.

Palabras clave

Consentimiento digital, contratos electrónicos, metaverso, plataformas inmersivas, protección del consumidor, buena fe objetiva.

Abstract

This research examines the legal challenges of digital consent in immersive platforms, focusing on virtual reality environments such as Decentraland, Roblox, Sandbox, and VRChat. These platforms enable legally significant acts via avatars, raising questions about the validity of the consent given. The study explores contractual doctrines such as estoppel, legal appearance, and objective good faith, applying a qualitative methodology through document analysis of terms and conditions contrasted with legal standards in Colombia and the European Union. It concludes that consent in these settings poses significant risks of misinformation, cognitive overload, and lack of transparency, particularly for vulnerable digital consumers. The paper proposes a strengthened contractual model in immersive spaces that incorporates fairness, clarity, and accountability principles.

Keywords

Digital consent, electronic contracts, metaverse, immersive platforms, consumer protection, objective good faith.

INTRODUCCIÓN

La era digital ha transformado las formas de interactuar, negociar y adquirir productos y servicios. En este contexto, los entornos inmersivos, caracterizados por el uso de realidad virtual (VR), aumentada (AR) o extendida (XR), han reconfigurado las prácticas contractuales y el ejercicio de la autonomía privada. En ellos, los usuarios no solo observan o leen, sino que “habitan” espacios digitales tridimensionales, mediante avatares que les permiten actuar, decidir y comprometerse en dinámicas que simulan —o sustituyen— interacciones físicas tradicionales. Estas prácticas emergentes desafían las categorías tradicionales del Derecho Privado, especialmente aquellas vinculadas a la teoría del consentimiento y a la protección del consumidor.

Frente a esta realidad, surgen varias preguntas, por ejemplo si el consentimiento otorgado en estos entornos puede considerarse libre, informado y válido. ¿Puede el simple gesto de un avatar, la navegación continuada en una sala virtual o la aceptación implícita de términos invisibles dar lugar a vínculos contractuales exigibles? ¿Hasta qué punto la apariencia gráfica, la gamificación o los algoritmos de personalización afectan la capacidad del usuario para comprender las consecuencias jurídicas de sus actos? ¿Qué mecanismos existen —o deben existir— para proteger al consumidor en estas nuevas arquitecturas digitales?

Y en particular, ¿hasta qué punto las condiciones impuestas en los términos de uso de plataformas inmersivas como Decentraland, Roblox, Sandbox y VRChat respetan el derecho de información, tal como lo exigen los ordenamientos jurídicos?

Estas preguntas exigen una revisión crítica de las teorías clásicas del consentimiento, del derecho de las obligaciones como la buena fe objetiva, la teoría de los actos propios y la apariencia jurídica, y se las confronta con teorías contemporáneas del Derecho de los Contratos como la teoría de la confianza legítima, la transparencia contractual y la teoría relacional. Adicionalmente, se revisa el tratamiento legal del con-

sentimiento en Colombia y en la Unión Europea, proponiendo un marco normativo comparado que permita identificar vacíos, contradicciones y buenas prácticas, así como en estándares internacionales como los Principios de UNIDROIT y la guía de la OCDE para la economía digital.

METODOLOGÍA

La presente investigación adopta una metodología cualitativa de tipo jurídico-dogmática, con enfoque analítico y crítico. El estudio parte de una revisión exhaustiva de las condiciones de uso y términos contractuales de cuatro plataformas representativas de entornos inmersivos: Decentraland, Roblox, Sandbox y VRChat. La selección de estas plataformas responde a su relevancia en el mercado global de experiencias digitales, su impacto en la formación de interacciones socioeconómicas entre particulares, y su desarrollo jurídico incipiente pero normativamente vinculante.

Asimismo, se realiza un análisis normativo comparado de las disposiciones legales aplicables al consentimiento digital en Colombia y en la Unión Europea, particularmente aquellas que regulan la formación del consentimiento, la transparencia contractual y la protección de consumidores en entornos digitales. En este punto, se consideran las normas del Código Civil colombiano, la Ley 1581 de 2012 (protección de datos personales), la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor), así como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y la Directiva 2011/83/UE sobre los derechos de los consumidores.

En el plano doctrinal, se integran estudios contemporáneos publicados en revistas científicas indexadas y artículos académicos disponibles en bases como Google Scholar, Dialnet y RedALyC. Se da especial énfasis a las doctrinas de la confianza legítima (*Vertrauenshaftung*), la apariencia jurídica, la teoría de los actos propios y la transparencia informativa en los contratos digitales.

Finalmente, el análisis se estructura en tres momentos: (1) revi-

sión conceptual del consentimiento digital y sus categorías asociadas; (2) estudio empírico-descriptivo de las condiciones contractuales en las plataformas seleccionadas; y (3) evaluación crítica de los riesgos jurídicos identificados y propuestas de criterios para una protección reforzada del consumidor digital en entornos inmersivos.

Consentimiento digital

La irrupción de los entornos inmersivos como parte de la transformación digital ha desdibujado las fronteras tradicionales del derecho civil, en particular del derecho de contratos. Plataformas como Decentraland, Roblox, VRChat y Sandbox permiten a los usuarios interactuar mediante avatares en escenarios tridimensionales, desarrollando actos que poseen potencialidad jurídica: aceptar términos, adquirir bienes digitales, formar relaciones de consumo o incluso comparecer a escenarios que simulan procesos de resolución de conflictos. Esta nueva realidad plantea una pregunta fundamental: ¿puede considerarse válido el consentimiento otorgado en estos espacios?

La formación del consentimiento en el derecho privado tradicional se asienta en el reconocimiento de la autonomía de la voluntad, la libertad contractual, y la presunción de que los contratantes actúan con plena información y capacidad. No obstante, los entornos digitales inmersivos presentan condiciones materiales radicalmente distintas. La mediación tecnológica, la carga sensorial y emocional, el uso de inteligencia artificial, y la naturaleza lúdica o simulada de la interacción, erosionan estas presuposiciones. Como advierte Noain Sánchez (2016), los entornos tecnológicos complejos alteran la comprensión tradicional del consentimiento, pues pueden inducir al usuario a adherirse sin reflexión a condiciones unilaterales.

En particular, la figura del avatar adquiere centralidad. Este no solo actúa como extensión digital del usuario, sino que puede operar como canal de manifestación de voluntad. Ello implica interrogantes en torno a la validez del acto jurídico realizado: ¿puede una conducta realizada por

un avatar en un entorno inmersivo generar apariencias jurídicas que comprometan a su representado? Desde la doctrina alemana de la confianza legítima (*Vertrauenshaftung*), se podría afirmar que si la conducta genera una expectativa razonable en la contraparte, el consentimiento puede tener eficacia precontractual o incluso contractual (Bercovitz, 2003).

Esta aproximación se refuerza desde la teoría de los actos propios. Como señala Bernal (2017), quien genera una apariencia y permite que otro se vincule en virtud de ella, queda vinculado por sus propios actos, siempre que se satisfagan los presupuestos de identidad de sujeto, contradicción y confianza inducida. En los espacios inmersivos, aceptar condiciones con un gesto del avatar, o ingresar y permanecer en espacios donde se activan reglas contractuales, podría constituir una conducta relevante en este sentido.

La buena fe objetiva también cobra especial relevancia. En tanto principio general del derecho, implica actuar con lealtad, honestidad y respeto al otro contratante. En contextos de asimetría tecnológica, buena fe significa también proteger al contratante vulnerable. Esta idea se vincula con la teoría de la transparencia contractual, desarrollada por autores como Hans-W. Micklitz (2011), que advierten que la sobrecarga cognitiva, la opacidad algorítmica y el diseño persuasivo de las plataformas pueden neutralizar la comprensión real del usuario.

En ese marco, es necesario preguntarse si los términos y condiciones utilizados en plataformas inmersivas cumplen con los estándares del consentimiento informado. Tal como lo plantea la doctrina del consentimiento informado en el derecho del consumo (Mejía, 2022), debe garantizarse que el consumidor reciba información clara, suficiente, oportuna y comprensible. Sin embargo, un análisis de los términos de uso de Roblox, Decentraland o VRChat muestran cláusulas extensas, en inglés, cargadas de tecnicismos, que limitan responsabilidad, autorizan tratamiento de datos y remiten a jurisdicciones extranjeras, sin que el usuario promedio logre comprender sus efectos.

El análisis documental de las condiciones de uso de plataformas inmersivas como Decentraland, Roblox, VRChat y Sandbox permitió identificar patrones comunes en la configuración del consentimiento digital de los usuarios, así como en las limitaciones impuestas a sus derechos contractuales. A partir de la revisión sistemática y el estudio jurídico doctrinal, se encontraron los siguientes hallazgos principales:

- 1. Prevalencia del consentimiento presunto o tácito:** En las cuatro plataformas, el consentimiento del usuario se basa en su aceptación previa de los términos y condiciones generales mediante un clic o el acceso continuado a los servicios. Esta forma de consentimiento puede resultar problemática desde el punto de vista de la protección del consumidor, pues muchas veces se omite información clave o se presenta en lenguaje técnico que dificulta su comprensión. Se evidencia una escasa consideración al principio del consentimiento informado. En Roblox, por ejemplo, los términos de servicio establecen que cualquier disputa se resolverá mediante arbitraje vinculante en California, y que la plataforma se reserva el derecho de modificar las condiciones en cualquier momento, con efectos inmediatos. De igual manera, Decentraland establece un régimen jurídico descentralizado mediante una DAO (Organización Autónoma Descentralizada), donde las decisiones sobre normas se adoptan por votación entre los tenedores del token MANA, sin garantías claras para usuarios comunes que no participan del ecosistema económico interno.
- 2. Ausencia de mecanismos efectivos para revisar o rechazar condiciones particulares:** Las plataformas analizadas operan bajo cláusulas tipo “take it or leave it”, sin ofrecer al usuario posibilidades reales de negociación. En este contexto, la autonomía de la voluntad se ve debilitada y el consentimiento resulta más formal que sustancial. Esta situación choca con las exigencias de buena fe contractual y de equidad en las relaciones de consumo, especialmente en escenarios internacionales donde se aplican

principios del derecho europeo del consumidor.

3. **Insuficiencia de garantías para usuarios vulnerables:** Se observaron múltiples cláusulas que limitan la responsabilidad de las plataformas, incluso ante fallos técnicos, pérdida de activos digitales o problemas de seguridad en los entornos virtuales. Estas limitaciones, unidas a la escasa transparencia algorítmica y la sobrecarga cognitiva de los entornos tridimensionales, agravan la vulnerabilidad de los consumidores. Como advierte Noain Sánchez (2016), el consentimiento en ambientes digitales no puede presuponerse válido cuando el usuario no comprende el contenido contractual ni tiene posibilidad real de rechazar cláusulas abusivas. La adhesión formal —por medio de un clic o de la mera navegación— se convierte en una ficción jurídica que disfraza la falta de voluntad libre e informada.
4. **Escasa adaptación de las teorías contractuales al contexto inmersivo:** En la práctica jurídica y académica, todavía no se han desarrollado marcos normativos adecuados que reconozcan las particularidades del consentimiento en el metaverso. Sin embargo, teorías como la de la confianza legítima, la apariencia jurídica y la teoría relacional del contrato permiten interpretar de forma razonable los actos realizados por avatares como portadores de efectos jurídicos, siempre que se demuestre la generación de una expectativa razonable de compromiso.
5. **Relevancia del principio de buena fe objetiva en contextos de incertidumbre tecnológica:** El análisis doctrinal revela que la buena fe sigue siendo un criterio fundamental para resolver disputas contractuales en estos escenarios. La existencia de deberes de información, cooperación y lealtad adquiere mayor fuerza cuando los contratos se celebran en entornos mediados por tecnología inmersiva.

Uno de los aspectos centrales para la validez del consentimiento

en contextos inmersivos digitales es el principio de buena fe. Este principio, opera como pilar fundamental en la interpretación y ejecución de los contratos (Rodríguez, 2019). En entornos virtuales como Decentraland, Roblox o VRChat, la buena fe adquiere nuevas complejidades: la interacción mediada por avatares y algoritmos no elimina la exigencia de actuar conforme a criterios de honradez, lealtad y cooperación, sino que la refuerza ante los riesgos de desinformación y abuso de poder técnico.

La buena fe objetiva en espacios inmersivos exige transparencia, veracidad y protección del otro contratante, sobre todo cuando se trata de un consumidor. De acuerdo con Bernal Pulido (2015), el principio de buena fe funciona como criterio hermenéutico que permite superar rigideces normativas para asegurar equidad en el vínculo obligacional. Esta visión cobra especial relevancia cuando el consentimiento se manifiesta mediante gestos o acciones en entornos de realidad aumentada o metaversos, donde la forma y la apariencia adquieren peso significativo.

En conexión con este principio se encuentra la doctrina de la confianza legítima, desarrollada principalmente en la jurisprudencia alemana. Según esta teoría, quien genera en otro una expectativa razonable de confianza —por su comportamiento previo, su rol o sus declaraciones—, está obligado a no defraudarla. En el contexto digital, esta expectativa puede generarse mediante la programación de interfaces que simulan aceptación, la continuidad de navegación o la interacción persistente con un entorno que aparenta brindar consentimiento tácito. Esta doctrina ha sido útil para establecer responsabilidad precontractual y se presenta como una herramienta eficaz para proteger a usuarios no expertos en plataformas tecnológicas (Noain Sánchez, 2016).

El consentimiento informado, otro concepto clave, ha sido ampliamente tratado en los marcos del derecho médico, pero encuentra una proyección relevante en el derecho digital. Como señala Camacho y Soto (2022), el consentimiento informado implica no solo aceptar, sino comprender las consecuencias, limitaciones y riesgos del acto que se con-

siente. En plataformas como Roblox o Decentraland, donde los términos y condiciones son extensos, en inglés técnico y con referencias cruzadas a otras políticas, la comprensión real por parte del usuario es altamente improbable. Este escenario plantea un problema de validez y eficacia del consentimiento prestado, en particular cuando se trata de menores de edad o personas en condición de vulnerabilidad digital.

Los desafíos se amplifican cuando consideramos que la información se presenta en estructuras visuales atractivas, en contextos lúdicos y con mecanismos que priorizan la experiencia inmersiva por encima del entendimiento jurídico. Como lo ha advertido la OCDE (2021), la sobrecarga cognitiva digital se convierte en una barrera para la autodeterminación del usuario, erosionando el principio de transparencia que exige que toda cláusula contractual sea clara, accesible y comprensible.

El derecho comparado —especialmente en la Unión Europea— ha avanzado en esta dirección. El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) establece estándares de consentimiento que implican claridad, especificidad e información suficiente, lo cual entra en tensión con las prácticas actuales de las plataformas inmersivas (Reglamento UE 2016/679). El futuro Reglamento de Inteligencia Artificial también contempla obligaciones específicas para el diseño de sistemas que interactúan con humanos, exigiendo información suficiente y evitando manipulaciones subliminales (Noain Sánchez, 2023).

Desde una perspectiva internacional, los Principios de UNIDROIT sobre los Contratos Comerciales Internacionales (2016) refuerzan el principio de buena fe y la protección contra cláusulas abusivas, lo que puede extenderse, con debidas adaptaciones, al ámbito del comercio digital e inmersivo. La doctrina civilista moderna, como propone Rodríguez Ferrer (2021), debe abrirse al diálogo con estos principios supranacionales para abordar los nuevos escenarios de interacción jurídica.

En este contexto, los contratos en mundos inmersivos no pueden seguir regulándose como si fueran simples contratos clickwrap o brow-

sewrap. Se requiere una nueva teoría del consentimiento digital, capaz de integrar las dimensiones sensoriales, cognitivas, tecnológicas y jurídicas de estos entornos. Ello supone repensar la función informativa del consentimiento, rediseñar las interfaces desde la ética del diseño y reforzar los deberes precontractuales de información y advertencia.

La aplicación del principio de los actos propios también permite exigir coherencia a las plataformas: si éstas configuran sus mundos virtuales de forma tal que el usuario se ve inducido a actuar como si estuviera consintiendo, luego no pueden alegar que tal comportamiento carecía de valor jurídico. La coherencia comportamental esperada en el tráfico jurídico se extiende, así, a las plataformas tecnológicas (Bernal, 2015).

Esta necesidad de adecuación normativa no es solo nacional. El Conpes 4024 de 2021 en Colombia, sobre la transformación digital de la justicia, reconoce que los sistemas judiciales deben adaptarse a nuevas formas de interacción, incluyendo las plataformas digitales, el metaverso y los entornos inmersivos (DNP, 2021). Esta visión puede extenderse a la contratación privada en espacios digitales, promoviendo reformas que permitan adaptar el derecho de contratos al nuevo paradigma tecnológico.

La creciente expansión de los entornos inmersivos exige también una revisión ética y normativa de las condiciones generales de uso. La técnica no puede convertirse en instrumento de desinformación ni de evasión de responsabilidades. Debemos avanzar hacia un derecho que reconozca al avatar como una prolongación digital del sujeto jurídico, y al consentimiento digital como un acto complejo que exige garantías reforzadas, especialmente cuando está en juego la dignidad y la libertad contractual del consumidor.

Transparencia contractual, asimetría técnica y protección al consumidor digital

En los entornos inmersivos, la presentación de los términos y

condiciones contractuales adquiere una relevancia especial, debido a que los usuarios interactúan a través de interfaces sensoriales y altamente visuales que pueden limitar su capacidad de comprensión, lo que afecta la validez del consentimiento otorgado. En estos espacios virtuales, los usuarios muchas veces no leen —ni comprenden— el contenido de las cláusulas contractuales que aceptan, dado que estas se presentan mediante enlaces externos, documentos extensos y lenguaje jurídico-técnico poco accesible. Como plantea Rodotà (2006), la autodeterminación informativa debe garantizarse también en los nuevos entornos digitales, lo que exige una reformulación de los parámetros de transparencia contractual y claridad informativa.

La transparencia contractual es uno de los pilares de la protección al consumidor y se encuentra ampliamente desarrollada en el derecho de la Unión Europea, en normas como la Directiva 2011/83/UE sobre derechos de los consumidores y en el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 (GDPR). En este último, el consentimiento del titular de los datos debe ser libre, informado, específico e inequívoco, lo cual exige mecanismos claros y accesibles para su otorgamiento. Cuando se trasladan estos principios a los entornos inmersivos, surgen interrogantes sobre si es posible considerar válido un consentimiento otorgado mediante una simple interacción gráfica, como el asentimiento de un avatar o la navegación pasiva por una plataforma.

Autores como Micklitz (2020) han advertido sobre la existencia de una “vulnerabilidad digital estructural” en los consumidores, debido al desequilibrio informativo, la asimetría técnica y el diseño persuasivo de las plataformas. En el caso de VRChat, Decentraland o Roblox, los términos de uso establecen cláusulas que eximen a la plataforma de responsabilidad por fallos, errores o consecuencias derivadas del uso de sus espacios, sin garantizar mecanismos efectivos de reclamación o resolución de conflictos. Por ejemplo, en Roblox, las condiciones de servicio prevén que cualquier disputa deberá resolverse mediante arbitraje obligatorio en California, lo que representa una carga desproporcionada para

un consumidor colombiano o europeo.

En Colombia, la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor) establece que toda información debe ser clara, veraz, suficiente, oportuna y verificable, especialmente en las relaciones de consumo electrónico. La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), mediante guías sobre comercio electrónico, ha exigido que las plataformas digitales faciliten información clara sobre las condiciones del servicio, derechos de retracto, garantías y tratamiento de datos personales. En este sentido, el Decreto 1377 de 2013 también regula el consentimiento informado para el uso de datos personales.

Desde la teoría jurídica, se puede recurrir a los desarrollos sobre contratos de adhesión, cláusulas abusivas y control judicial de las condiciones generales. Como sugiere J. Ferrer (2022), en los contratos digitales celebrados en el metaverso se requiere una protección reforzada, no solo frente a la imposición unilateral de términos, sino también frente a las condiciones técnicas que impiden el acceso real a la información relevante. Esto incluye prácticas como el dark pattern design, la sobrerrepresentación gráfica o la saturación sensorial, que afectan la comprensión efectiva del usuario.

En síntesis, la protección al consumidor digital en entornos inmersivos exige un rediseño del marco normativo e interpretativo sobre el consentimiento contractual, incorporando criterios como la transparencia reforzada, la accesibilidad comunicativa, la responsabilidad por apariencia jurídica y la equidad técnica entre las partes. Como señala Bernal (2017), “no puede aceptarse un consentimiento jurídicamente válido cuando la voluntad ha sido cooptada, simulada o inducida mediante técnicas que distorsionan la capacidad de juicio del usuario” (p. 142).

A esto se suma la necesidad de controles preventivos y correctivos sobre los contratos digitales masivos en estos entornos, especialmente cuando los usuarios están en condiciones de vulnerabilidad técnica, económica o informativa. El rol de las agencias de protección al consu-

midor, de las autoridades de datos y del poder judicial será clave para garantizar un equilibrio justo en los nuevos escenarios de contratación digital inmersiva.

El avance de las tecnologías inmersivas y la creciente automatización de las interacciones en plataformas digitales demandan una relectura profunda del papel que juega la ética en la construcción de sistemas jurídicos adecuados al entorno digital. La **ética digital**, entendida como el conjunto de principios que orientan la conducta humana mediada por tecnologías, se posiciona como un elemento fundamental para garantizar la equidad, transparencia y dignidad humana en la arquitectura normativa del metaverso y otras realidades inmersivas (Gómez Gómez, 2023).

En este contexto, emerge con fuerza el concepto de **justicia algorítmica**, esto es, la necesidad de evaluar y controlar los impactos que tienen los algoritmos, sistemas de inteligencia artificial y mecanismos de decisión automatizada en los derechos fundamentales de los usuarios. La opacidad de estos sistemas, conocida como *black box effect*, y su potencial para reproducir sesgos discriminatorios, evidencian la urgencia de una gobernanza tecnológica que incorpore valores éticos en su diseño y despliegue (Naranjo, 2022).

Por ejemplo, en los contratos celebrados en plataformas como Decentraland, Roblox o VRChat, los algoritmos no solo median la experiencia del usuario, sino que también determinan, de forma tácita, condiciones de acceso, posibilidades de personalización y limitaciones a la autonomía contractual. Esta mediación algorítmica plantea una tensión con los principios del derecho privado clásico, especialmente con la buena fe y la transparencia, al reducir el margen de comprensión o intervención del usuario sobre los términos contractuales generados dinámicamente (Márquez, 2020).

El **CONPES 4024 de 2020** sobre transformación digital en Colombia reconoce explícitamente que los servicios públicos y privados digitales deben integrar estándares éticos, particularmente en materia de

transparencia algorítmica y responsabilidad en el uso de datos personales. Esta orientación también está en línea con los desarrollos de la **Unión Europea**, como el **Reglamento de Inteligencia Artificial** en discusión (Parlamento Europeo, 2023), que promueve un enfoque basado en el riesgo para evitar que los sistemas de IA afecten negativamente los derechos de las personas, incluidas aquellas que interactúan en plataformas virtuales como consumidores o ciudadanos digitales.

Así, el principio de justicia algorítmica no puede desvincularse del marco normativo de protección al consumidor. El **consentimiento informado**, como manifestación de voluntad libre, específica e informada, debe reforzarse en estos entornos, en los que el diseño gráfico, las animaciones, la arquitectura emocional y la gamificación pueden inducir a error o manipular cognitivamente al usuario. Como lo expresa González (2023), se requiere una “ética del diseño digital” que evite la configuración engañosa de decisiones contractuales y promueva la autodeterminación informativa.

En este sentido, la aplicación de la ética digital y la justicia algorítmica en la configuración de contratos en el metaverso debe incluir **estándares de explicabilidad, auditabilidad y participación humana**. No se trata solo de que el consumidor acepte unas condiciones, sino de que comprenda su alcance real, las implicaciones de su interacción con sistemas automatizados y la manera como se utilizan sus datos en tiempo real para perfilar comportamientos, limitar accesos o condicionar experiencias virtuales (OECD, 2021).

Por tanto, la consolidación de una ética digital robusta, alineada con la justicia algorítmica, no solo protege a los usuarios frente a abusos contractuales, sino que legitima el uso de estas plataformas como espacios jurídicos válidos. Esto implica reconocer nuevas formas de desigualdad digital, promover la inclusión, y asegurar que los avances tecnológicos estén siempre al servicio de los derechos humanos y no en su contra.

Uno de los aspectos más críticos en la validez del consentimiento

digital en plataformas inmersivas radica en la participación de menores de edad. Roblox, por ejemplo, es una plataforma ampliamente utilizada por niños y adolescentes, quienes están en una etapa de desarrollo cognitivo y emocional que limita su capacidad de comprender las implicaciones jurídicas de las cláusulas aceptadas. Desde el derecho civil, la capacidad para contratar implica un entendimiento suficiente de los efectos del acto jurídico, lo que resulta problemático cuando se trasladan estos requisitos al entorno digital.

El artículo 1504 del Código Civil colombiano establece que los menores no pueden celebrar válidamente contratos sin la autorización de sus representantes legales. Sin embargo, en entornos virtuales, esta autorización es muchas veces ficticia, ya que basta un clic o el ingreso a la plataforma para que se dé por aceptado el consentimiento, sin control alguno sobre la edad real del usuario o el involucramiento de sus padres. Esto contraviene los principios de protección reforzada de la niñez previstos en instrumentos como la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1989) y en legislaciones como la Ley 1098 de 2006 en Colombia.

La ausencia de filtros efectivos de edad, la opacidad de las condiciones contractuales y la naturaleza persuasiva de los entornos inmersivos expone a los menores a riesgos legales, económicos y emocionales. La doctrina ha comenzado a proponer mecanismos de consentimiento doble (menor + tutor) y rediseño de las interfaces adaptadas a infancias, pero su implementación aún es escasa (Camacho & Soto, 2022).

La estructura técnica de las plataformas inmersivas se basa en modelos algorítmicos que personalizan la experiencia de cada usuario. Esta personalización, si bien mejora la experiencia, también plantea desafíos éticos y jurídicos sobre la validez del consentimiento cuando la voluntad del usuario ha sido moldeada, inducida o manipulada por mecanismos invisibles.

El Reglamento de Inteligencia Artificial (AI Act) de la Unión Europea alerta sobre los “sistemas de IA de alto riesgo” que pueden in-

fluir indebidamente en la toma de decisiones. En los contratos digitales celebrados en el metaverso, estos riesgos se acentúan debido a la fusión de datos, emociones y elementos persuasivos en tiempo real. Como lo advierte Márquez (2020), existe una zona gris entre la influencia legítima del diseño y la manipulación ilegítima de la voluntad contractual. El consentimiento dado en un entorno con arquitectura emocional —que explota vulnerabilidades cognitivas mediante colores, sonidos, interacciones o recompensas— puede carecer de genuinidad. En este sentido, los principios de transparencia, trazabilidad y explicabilidad algorítmica deben formar parte del marco jurídico para reconocer la validez del consentimiento en estos escenarios.

Con base en los hallazgos de esta investigación y en la literatura revisada, es necesario avanzar hacia un modelo reforzado de consentimiento que reconozca las especificidades técnicas, cognitivas y jurídicas del metaverso y otras plataformas inmersivas. Este modelo debe descansar sobre cinco pilares:

1. **Accesibilidad comunicativa:** La información debe presentarse en formatos adaptables a distintos niveles de comprensión (visual, auditiva, simbólica) y en el idioma del usuario.
2. **Consentimiento fragmentado y gradual:** En lugar de aceptar todos los términos al inicio, el consentimiento puede ser solicitado en distintos momentos críticos (uso de datos, compras, interacción con IA), aumentando su especificidad.
3. **Verificación de comprensión:** Uso de tests breves, explicaciones animadas o ejemplos gráficos antes de aceptar cláusulas críticas.
4. **Control y retracto simplificados:** El usuario debe poder revocar su consentimiento fácilmente, incluso dentro del entorno inmersivo, mediante comandos sencillos.
5. **Diseño ético de interfaces (ethical by design):** Las decisiones

contractuales no deben estar escondidas entre estímulos lúdicos, sino presentadas de forma clara, visible y sin coerción visual o emocional.

Los desafíos planteados no pueden ser abordados únicamente desde el derecho nacional. Se requiere una articulación multinivel que involucre legislación interna, soft law internacional y estándares técnicos. Las directrices de la OCDE sobre protección del consumidor en la era digital (2021), los Principios UNIDROIT y el AI Act de la UE ofrecen bases sobre las que pueden construirse marcos armonizados para proteger a los consumidores digitales en espacios inmersivos. En América Latina, la Red Iberoamericana de Protección al Consumidor Digital y los mecanismos de cooperación jurídica internacional (como el Convenio de La Haya) podrían desempeñar un papel clave en el diseño de protocolos transnacionales de consentimiento digital. A su vez, el rol de los jueces como intérpretes de cláusulas abusivas y garantes del debido proceso se torna central.

La contratación en entornos inmersivos representa uno de los retos más complejos del derecho privado contemporáneo. Como se ha expuesto, el consentimiento digital no puede entenderse bajo las mismas categorías que rigen los contratos en el mundo físico o incluso en la web 2.0. El surgimiento de la web 3.0, los metaversos y la inteligencia artificial exigen una renovación teórica, doctrinal y normativa profunda. Este estudio ha evidenciado que los principios de buena fe, confianza legítima y transparencia contractual siguen siendo relevantes, pero deben reinterpretarse en clave tecnológica y algorítmica. Queda abierta la agenda para avanzar en propuestas legislativas, rediseño de políticas públicas de consumo digital, educación ciudadana en entornos virtuales y, sobre todo, en la consolidación de un derecho privado que, sin renunciar a sus bases, se proyecte hacia los desafíos de la próxima década.

Referencias bibliográficas

- Bernal Pulido, C. (2015). *La buena fe en el derecho de los contratos*. Universidad Externado de Colombia.
- Bercovitz, R. (2003). *Lecciones de derecho civil: Contratos*. Thomson-Civitas.
- Camacho, C., & Soto, M. (2022). *Consentimiento informado en entornos digitales: Desafíos desde el derecho privado*. *Revista Iberoamericana de Derecho Privado*, 9(2), 85–112.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2021). *Documento CONPES 4024: Política de transformación digital e inteligente de la justicia en Colombia*.
- Gómez Gómez, M. (2023). *La cuarta ola de derechos humanos: Los derechos digitales*. Universidad Nacional de Colombia.
- González, D. (2023). *Ética del diseño digital y protección al consumidor*. *Derecho y Tecnología*, 15(1), 55–78.
- Noain Sánchez, A. (2016). *El consentimiento informado en la sociedad digital*. *Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (39), 123–145.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). *Manual sobre política de competencia en la era digital*. OECD Publishing.
- Parlamento Europeo. (2023). *Propuesta de Reglamento sobre Inteligencia Artificial (AI Act)*.
- Rodotà, S. (2006). *La vida y las reglas: Entre el derecho y lo no humano*. Trotta.