

CIUDADANIA DIGITAL 4.0

Convergencia Organizacional



**Crisálida Villegas González, María Teresa Hernández.
Nohelia Alfonso Villegas, Edicta Rivas Machado**



Ciudadanía Digital 4.0: Convergencia Organizacional

**María Teresa Hernández, Nohelia Alfonzo Villegas, Edicta Rivas
Machado, Crisálida Villegas González**

Primera edición: Agosto, 2024

Maracay, Venezuela

Depósito Legal: **AR2024000419**

ISBN: **978-980-7898-95-9**



Reservados todos los derechos conforme a la Ley
Se permite la reproducción total o parcial del libro,
siempre que se indique expresamente la fuente

Portada y Formato Electrónico: Nohelia Alfonzo

Ilustraciones: Elaboradas por IA Copilot

Revisión General: Crisálida Villegas

Colección de Estudios Culturales
Serie Educación y Sociotecnociencia
Volumen 5, Número 18, Año 2024

Es una publicación correspondiente a la colección de libros arbitrados del Sello Editorial Escriba. Escuela de Escritores, dirigida al público general que tiene como propósito divulgar saberes culturales, educativos y socio tecnocientíficos.



Escriba ESCUELA DE ESCRITORES

AUTORIDADES

Crisálida Villegas

Presidente – Directora General

Nohelia Alfonzo

Directora Académica

Rosa B. Pérez

Secretaria

COMITÉ EDITORIAL

Crisálida Villegas (Escriba, Venezuela)

Sandra Salazar (FEREDIT, Venezuela)

Luisa García (UNERG, Venezuela)

Raquel Peña (UNERG, Venezuela)

Rosy León (REDIT, Chile)

Ibaldo Fandiño (UNIATLÁNTICO, Colombia)

Claudia Zuriaga (UIDE, Ecuador)

INDICE

		pp.
	PRÓLOGO María Teresa Hernández	<u>5</u>
I	CIUDADANÍA DIGITAL 4.0 EN EL CONTEXTO DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES, AGRICOLAS Y ALIMENTARIAS María Teresa Hernández	<u>9</u>
II	DIMENSIÓN JURÍDICA Y POLÍTICA DE LA CIUDADANIA DIGITAL 4.0 Nohelia Yaneth Alfonzo Villegas	<u>13</u>
III	COMERCIO Y CIUDADANÍA DIGITAL 4.0 Edicta Rivas Machado	<u>25</u>
IV	LA EDUCACIÓN EN LA TRIADA SOCIEDAD, GOBIERNO Y CIUDADANIA DIGITAL Crisálida Villegas González	<u>32</u>
	REFERENCIAS	<u>41</u>

LISTA DE TABLAS

No.		pp.
1	Ciudadanía digital 4.0 en los sectores ambientales, la agronomía y la alimentación	<u>12</u>
2	Herramientas digitales avanzadas	<u>13</u>
3	Línea del Tiempo de la Ciudadanía digital	<u>16</u>
4	Decálogo de los deberes y derechos de la ciudadanía digital	<u>19</u>
5	Ámbitos de la ciudadanía digital	<u>21</u>
6	Hacia una visión de la ciudadanía digital	<u>33</u>
7	Avances en la ciudadanía digital en América del Sur	<u>35</u>
8	Educación para la ciudadanía digital	<u>37</u>
9	El sujeto ciudadano digital	<u>39</u>

PRÓLOGO

La ciudadanía digital 4.0 es como un pasaporte hacia un mundo interconectado, donde cada clic y cada interacción construyen puentes entre culturas y conocimientos. Imagina un espacio donde la ética digital y la seguridad son tan naturales como respirar. Aquí, la colaboración global florece y la inteligencia artificial se convierte en un aliado para resolver problemas complejos.

En ese ecosistema, la educación digital es la clave que abre puertas a oportunidades infinitas y la ciudadanía digital 4.0 no solo conecta, sino que empodera para ser arquitectos de un futuro más inclusivo y sostenible, sino que permite la participación activa y comprometida de los ciudadanos en la era digital, utilizando tecnologías avanzadas para interactuar, colaborar y tomar decisiones informadas. Ese concepto implica el uso responsable y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para desarrollar actividades profesionales, académicas y personales, así como para relacionarse con el Estado y participar activamente en la sociedad.

En este contexto, como participante del grupo de trabajo me correspondió redactar el prólogo de este trabajo colectivo, el cual surge de la imperante necesidad de generar conocimiento acerca de la participación ciudadana en la era digital. Se vive en un mundo cada vez más interconectado, donde individuos, empresas, gobiernos y organizaciones educativas están vinculados a través de las tecnologías de información y comunicación, ello implica que las acciones y eventos que ocurren en una región del mundo pueden tener un impacto inmediato y significativo en otras regiones.

La iniciativa de crear esta obra nace del deseo de explorar y presentar aspectos fundamentales de la Ciudadanía Digital 4.0, con el objetivo de promover la reflexión acerca de cómo los ciudadanos pueden utilizar activamente la tecnología para mejorar la sociedad y el entorno en el que viven. Abordar la intersección de la ciudadanía digital desde varias miradas implica un despliegue categorial que sustenta el fluir de un discurso académico, como lugar que permite configurar significados en constante movimiento en torno a las actuales pautas

transformacionales y los nuevos referentes en las organizaciones ambientales, agrícolas y alimentarias implica reconocer cómo las tecnologías digitales pueden potenciar la sostenibilidad y la eficiencia en estos sectores.

Las dimensiones jurídicas y políticas juegan un papel crucial en la regulación y promoción de prácticas responsables, mientras que las dimensiones comerciales y educativas facilitan la adopción de innovaciones tecnológicas y la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos. Reconocer esa intersección implica entender cómo las tecnologías digitales aseguran que la ciudadanía digital no solo sea una herramienta de conexión, sino también un motor de cambio positivo en múltiples ámbitos.

Las reflexiones anteriores constituyen puntos referenciales para un dialogo de saberes que integra valiosas contribuciones de las autoras en diversos escenarios, quienes exploran la intersección de la ciudadanía digital con las organizaciones ambientales, agrícolas y alimentarias, así como sus dimensiones jurídicas, políticas, comerciales y educativas. Desde esa mirada, no se trata simplemente de sumar elementos o fusionar puntos de vista, sino de utilizar tecnologías avanzadas y nuevas formas de interacción y colaboración que fomenten la sostenibilidad y la eficiencia.

Ese prisma, como aporte significativo y transpolador de esas acciones, inicia con las reflexiones de **María Teresa Hernández**, quien en el primer capítulo titulado **Ciudadanía digital 4.0 en el contexto de las organizaciones ambientales, agrícolas y alimentarias**, explora la ciudadanía digital 4.0 en el contexto de las organizaciones ambientales, agrícolas y alimentarias, destacando cómo las tecnologías digitales están transformando estos sectores y promoviendo una mayor participación ciudadana en la sostenibilidad y la seguridad alimentaria. Los ciudadanos digitales pueden utilizar plataformas en línea para aprender sobre prácticas agrícolas sostenibles, participar en iniciativas de conservación ambiental y tomar decisiones informadas sobre el consumo de alimentos. Así, la ciudadanía digital 4.0 puede jugar un papel crucial en la promoción de un futuro sostenible.

Continuando con la producción intelectual, **Nohelia Y. Alfonso V.** presenta a través del segundo capítulo, titulado **Dimensión Jurídica y Política de la Ciudadanía Digital 4.0**, los desafíos y oportunidades para la regulación y la gobernanza, analiza cómo las políticas públicas y los marcos legales deben adaptarse para proteger los derechos digitales y fomentar una participación inclusiva y equitativa en el entorno digital.

En este contexto, la dimensión jurídica de la ciudadanía digital 4.0 es fundamental para garantizar que los derechos y responsabilidades de los ciudadanos en el entorno digital claramente definidos y protegidos las leyes y regulaciones deben adaptarse continuamente para abordar los desafíos emergentes, como la privacidad de los datos, la ciberseguridad y la propiedad intelectual. La dimensión jurídica, por lo tanto, no solo regula, sino que también empodera a los ciudadanos para participar activamente en la sociedad digital, promoviendo un entorno más justo y sostenible.

En otra mirada, el tercer capítulo referido al **Comercio y Ciudadanía Digital 4.0**, escrito por **Edicta Rivas Machado**, señala que el comercio 4.0 se refiere a la transformación digital en la industria, adaptándose a las nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del cliente, mientras que la ciudadanía digital implica participar de manera segura y efectiva en la sociedad digital, comprendiendo y utilizando la tecnología de manera ética y responsable.

Ambos conceptos son fundamentales en la era digital actual y poseen plataformas digitales que están revolucionando el comercio y facilitando nuevas formas de interacción entre consumidores y empresas, promoviendo una economía más inclusiva y transparente. Asimismo, expresa que el comercio digital, al igual que el tradicional, es un componente de la creciente economía digital que afecta a la no digital. Sin embargo, a pesar de que existe desde hace tiempo, no hay acuerdo a nivel internacional sobre su definición y alcance. Esto ha llevado a una falta de consenso y a abundantes debates y discusiones sobre la mejor manera de regular el comercio digital.

Finalmente, **Crisálida Villegas**, ofrece en el cuarto y último capítulo titulado **La educación en la triada sociedad, gobierno y ciudadanía digital** una reflexión inherente a la temática, subrayando la importancia de la educación digital para empoderar a los ciudadanos y fomentar una sociedad más participativa y democrática. Desde su mirada, la educación en la tríada sociedad, gobierno y ciudadanía digital representa un ecosistema interconectado, donde la sociedad demanda competencias digitales para prosperar en esta era, asumida como transmoderna; el gobierno, como facilitador, implementa políticas y programas educativos para fomentar la alfabetización digital. La ciudadanía digital, por su parte, implica el uso responsable y ético de la tecnología. Juntos, esos tres elementos trabajan para crear un ambiente de aprendizaje que prepara a los individuos para participar de manera efectiva en el mundo digital. Como corolario asoma que:

En la era digital, la educación se convierte en un puente que une a la sociedad, el gobierno y la ciudadanía digital. A medida que la sociedad evoluciona hacia un entorno cada vez más digital, el gobierno tiene la responsabilidad de implementar políticas educativas que promuevan la alfabetización digital. Los ciudadanos, a su vez, deben aprender a utilizar la tecnología de manera ética y responsable. Juntos, estos tres elementos pueden trabajar en armonía para crear una sociedad digital inclusiva y próspera.

El menú cognitivo está servido, con la única finalidad de inspirar a los lectores a participar activamente en la construcción de una ciudadanía digital más robusta y comprometida, y que sirva como una herramienta valiosa para entender y aprovechar las oportunidades que ofrece la era digital.

María T. Hernández

I.CIUDADANÍA DIGITAL 4.0 EN EL CONTEXTO DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES, AGRICOLAS Y ALIMENTARIAS

María Teresa Hernández¹



La ciudadanía digital se presenta como un paradigma emergente y en constante evolución, estrechamente ligado a los avances tecnológicos y las nuevas oportunidades que surgen de la interacción de los ciudadanos con la tecnología. Ese concepto abarca la gestión de la información y la comunicación dentro de las organizaciones incluyendo sectores fundamentales como el ambiente, la agricultura y la alimentación, cuyos elementos están profundamente interconectados, redefiniendo cómo las personas se relacionan con la tecnología y participan activamente en una sociedad cada vez más digitalizada.

Desde esa mirada, en la era de la información y la tecnología, las organizaciones se comprometen a adoptar los principios de la ciudadanía digital 4.0

¹Doctora en Ciencias de la Educación. Docente FGU. asquenis77@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-8348-6963>

para fomentar una cultura de responsabilidad, colaboración y transparencia. Es por lo que se reconoce la importancia de integrar prácticas digitales sostenibles que no solo mejoren la eficiencia operativa, sino que también promuevan la participación activa de todos los miembros en la protección del medio ambiente y la optimización de los procesos agronómicos.

Además, de fomentar la educación ambiental a través de plataformas y aplicaciones que contribuyen al desarrollo sostenible: como Greta The Game, que orienta acerca de la importancia de cuidar el planeta a través de un juego interactivo para identificar problemas ambientales en diferentes escenarios y encontrar soluciones para mantener el lugar limpio. Earth Hero, informa cuestiones ambientales y ofrece tests para adquirir conocimientos y consejos para cuidar el planeta. Plant Tycoon, un simulador que permite aprender sobre genética vegetal, entre otras.

Esas herramientas no solo facilitan la comprensión de conceptos ambientales, sino que también generan un impacto duradero al hacer que la información sea accesible y atractiva para diversos públicos, contribuyendo al desarrollo sostenible, como un objetivo importante de la ciudadanía digital, al optimizar recursos y mejorar la eficiencia en diversos sectores incluyendo aquellas enfocadas en el medio ambiente, la agronomía y la alimentación.

En ese orden de ideas se hace necesario destacar que las herramientas digitales avanzadas son esenciales para la ciudadanía digital 4.0, potenciando la capacidad de los individuos para interactuar, influir y tomar decisiones informadas que benefician a la sociedad y al planeta. Su aplicación en los sectores ambiental, agronómico y alimentario es un reflejo del compromiso con la innovación sostenible y la responsabilidad social, donde la integración de esas tecnologías en las prácticas diarias no solo optimiza los procesos y mejoran la eficiencia, sino que también fomenta una participación más activa y consciente en la era digital, lo cual es fundamental para el desarrollo sostenible en estos ámbitos vitales.

La ciudadanía digital 4.0 implica una responsabilidad colectiva para proteger los ecosistemas y promover la biodiversidad, asegurando que las generaciones

futuras hereden un mundo más verde y saludable. En esencia, la no es solo una cuestión de competencia tecnológica; sino una invitación a participar activamente en la creación de un futuro sostenible, donde la tecnología sirva como puente hacia prácticas más conscientes y respetuosas con el medio ambiente y la vida en todas sus formas. Además de influir positivamente en sectores críticos para el desarrollo sostenible y el bienestar global, permitiendo monitorear y gestionar de manera más efectiva los recursos naturales, aseguran una producción de alimentos más sostenible y respetuosa con el ecosistema. A continuación, se presenta la tabla 1 que destaca el Impacto de la ciudadanía digital 4.0 en los sectores ambientales, la agronomía y la alimentación.

Tabla 1
Ciudadanía digital 4.0 en los sectores ambientales, la agronomía y la alimentación

Sector	Tecnología Aplicada	Impacto de la Ciudadanía Digital 4.0
Ambiente	Big Data, Sensores IoT	Monitoreo y gestión de recursos naturales, conservación de la biodiversidad, respuesta rápida a desastres ambientales.
Agronomía	Agricultura de Precisión, Drones	Optimización del uso de agua y fertilizantes, mejora de la calidad de los cultivos, reducción de la huella de carbono.
Alimentación	Blockchain, IA	Trazabilidad de la cadena de suministro, reducción del desperdicio de alimentos, garantía de la seguridad alimentaria.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 1 resume la integración de tecnologías avanzadas en los sectores ambiente, agronomía y alimentación, con las que se puede mejorar la sostenibilidad y la eficiencia, alineándose con los principios de la ciudadanía digital 4.0 para una participación más consciente y activa en la era digital. Por otra parte, el papel vital que juegan las herramientas digitales avanzadas en la promoción de la sostenibilidad y la responsabilidad social y su integración en las prácticas cotidianas representa un gran impacto en los sectores ambientales, agronomía y alimentación.

En ese contexto, el papel vital de las herramientas digitales avanzadas es fundamentales para promover la sostenibilidad y la responsabilidad social en diversos sectores, incluyendo el ambiente, la agronomía y la alimentación. Su integración en las prácticas cotidianas no solo mejora la eficiencia, sino que también fomenta una participación activa y consciente en la era digital. Esas herramientas permiten a los individuos y organizaciones no solo mejorar la eficiencia en la gestión de recursos y la toma de decisiones, sino que también empoderan a las personas para participar activamente en la construcción de un futuro más sostenible y responsable. A continuación, se ilustra en la siguiente tabla 2

Tabla 2
Herramientas digitales avanzadas

Organización	Herramientas digitales avanzadas	Promoción de la sostenibilidad	Mejora de la eficiencia operativa	Participación consciente
Ambiente	Sensores IoT, Plataformas de Análisis de Datos	Monitoreo de ecosistemas, Gestión de recursos naturales	Optimización del uso de recursos, Reducción de emisiones	Concienciación sobre impacto ambiental, Acciones de conservación
Agronomía	Agricultura de precisión, drones	Uso eficiente del agua, fertilizantes, Conservación del suelo	Aumento de rendimientos de cultivos, Reducción de costos	Participación en prácticas agrícolas sostenibles, Educación agrícola digital
Alimentación	Blockchain, IA en la Cadena de Suministro	Trazabilidad desde la granja hasta la mesa, Reducción del desperdicio de alimentos	Mejora en la distribución de alimentos, Gestión eficiente de inventarios	Elección informada de productos, Apoyo a la producción local

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior resume cómo las herramientas digitales avanzadas están transformando los sectores del medio ambiente, la agronomía y la alimentación. Esas tecnologías están promoviendo prácticas más sostenibles y responsables, al mismo tiempo que mejoran la eficiencia operativa.

II. DIMENSIÓN JURÍDICA Y POLÍTICA DE LA CIUDADANIA DIGITAL 4.0

Nohelia Y. Alfonso V.²



El concepto clásico de ciudadanía refiere a todos los derechos y obligaciones por los cuales una persona está sujeto a una relación con la sociedad a la que pertenece. La cualidad de ciudadanía otorga la pertenencia a una comunidad humana organizada. Sin embargo, en un mundo cada vez más digitalizado, este concepto se ha ampliado y resignificado bajo el nombre de ciudadanía digital que comprende el derecho al acceso y apropiación a las tecnologías de la información y la comunicación, al desarrollo de habilidades digitales, al acceso a la información en línea de forma segura, transparente y privada, así como a la participación a

²Doctora en ciencias de la educación. Docente UNES-IUAC. noheliay@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6041-9140>

través de medios tecnológicos. Se trata de un concepto en transformación constante ya que se encuentra ligado a la evolución y las posibilidades generadas por las tecnologías.

Ciudadanía Digital

Es definida según Bustamante (2010) citado por Torres y Ortiz (2019) como:

La capacidad que tienen los sujetos políticos para participar en la sociedad global conectado para ejercer y defender sus derechos y libertades, lo que requiere cambiar su interacción con los órganos de poder, reformular los derechos vinculados a la información y al acceso al conocimiento, establecer medidas encaminadas a la lucha contra la exclusión digital y articular políticas educativas que permitan la incorporación de los países al mundo globalizado (p.59).

Por su parte, Robles (2011) citado por Torres y Ortiz (2019) acota que se trata del “ejercicio individual de derechos sociales como poder expresarse, ser reconocido, comunicar, acceder a consumos, informarse y entretenerse a través de internet” (p.45).

De acuerdo con la UNESCO (2005) se refiere al conjunto de competencias que faculta a los ciudadanos a acceder, recuperar, comprender, evaluar y utilizar información con fines creativos, lo que implica compartir información y contenidos de los medios en todos los formatos, utilizando diversas herramientas de manera crítica, ética y eficaz con el fin de participar y comprometerse en actividades personales, profesionales y sociales.

Claro et al (2021) explican que existen tres perspectivas vinculadas a la noción de ciudadanía digital: (a) participación e inclusión institucional digital, (b) nuevas formas de participación y dinámicas de poder en el espacio digital y (c) comunidad moral que trasciende los límites nacionales y territoriales, y que incluye a toda la humanidad interconectada por las redes digitales.

La Editorial Etecé (2022) explica que la ciudadanía digital forma parte del sistema del gobierno electrónico o democracia digital, que consiste en la administración de los recursos del Estado mediante las nuevas tecnologías de información y comunicación con todo su potencial, para hacer la vida más fácil a los ciudadanos, quienes tienen derecho al acceso a la información en línea de modo

seguro, transparente y privado, además de la participación social y política que estas tecnologías permiten facilitando así los trámites burocráticos.

Hasta ahora, se ha definido la ciudadanía digital en términos generales, sin encontrar autores que se refieran específicamente al término ciudadanía digital 4.0. Para abordar el tema, se ha configurado una línea del tiempo que ilustra cómo ese concepto ha evolucionado junto con el avance de la tecnología y el desarrollo de internet. A continuación, en la Tabla 3, se presenta la línea del tiempo de la ciudadanía digital, detallando la evolución y los hitos clave en el desarrollo de la ciudadanía digital a lo largo de los años.

Tabla 3
Línea del Tiempo de la Ciudadanía digital

Industria 1.0	Industria 2.0	Industria 3.0	Industria 4.0	Industria 5.0
Primera Revolución Industrial	Segunda Revolución Industrial	Tercera Revolución Industrial	Cuarta Revolución Industrial	Quinta Revolución Industrial (futura)
1990-2000	2000-2010	2010-2020	2020-2030	2030 en adelante
-Uso básico de Internet, uso de sitios web estáticos y correo electrónico. -Conexión limitada a través de computadoras de escritorio. -Pocas habilidades digitales requeridas -La comunicación era unidireccional y el contenido era generado por terceros.	-Surgimiento de redes sociales como MySpace y Facebook. -Mayor interacción y participación en línea. -Se requiere conocimiento básico de redes sociales y privacidad en línea. -Uso de blogs y foros para la expresión personal.	-Auge de los teléfonos inteligentes y las aplicaciones móviles. -Integración de la tecnología en la vida diaria -Mayor conectividad y acceso a Internet en cualquier lugar. -Participación en comunidades en línea y colaboración digital -Importancia de la seguridad y privacidad en dispositivos móviles. -Enfoque en la alfabetización digital y habilidades para usar aplicaciones.	-Avance de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático. -Integración, convergencia y transformación de tecnologías. -Uso de asistentes virtuales y chatbots. -Aumento de la interacción y la toma de decisiones en entornos digitales -Preocupaciones sobre la ética y privacidad en la recopilación de datos. -Enfoque en la educación en línea y el uso de plataformas digitales	-Integración completa de la tecnología en todos los aspectos de la vida. -Interacciones fluidas entre humanos y sistemas inteligentes. -Colaboración entre humanos y máquinas. -Desarrollo de habilidades para navegar en un mundo híbrido donde la línea entre lo físico y digital se vuelve cada vez más difusa -Mayor enfoque en la ciudadanía digital global y la gobernanza de Internet. -Desarrollo de habilidades para

			-Adaptabilidad y aprendizaje continuo	la gestión y evaluación de la información en línea. -Énfasis en la ética, la responsabilidad y la sostenibilidad en el uso de la tecnología.
--	--	--	---------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia con base a autores

Al respecto, Roch (2023) asevera que la ciudadanía digital ha evolucionado desde las interacciones básicas en línea dirigiéndose hacia la integración completa de la tecnología en todos los aspectos de la vida. Cada versión ha agregado nuevas características y competencias digitales requeridas para adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales, por lo que a medida que se avanza hacia el futuro, será crucial el desarrollo de nuevas competencias necesarias para navegar en un mundo cada vez más digitalizado, manteniendo siempre un enfoque ético y responsable en el uso de la tecnología, en aras de lograr buenas prácticas de ciudadanía digital.

Dimensión jurídica de la ciudadanía digital 4.0

Uno de los aspectos clave de la dimensión jurídica de la ciudadanía digital de acuerdo con Delgado (2020) es la **protección de la privacidad y la seguridad de los datos**, debido a que con grandes cantidades de información personal que se comparten en línea, las personas son cada vez más vulnerables a violaciones de privacidad y robo de datos.

Otro aspecto importante son los **derechos de propiedad intelectual**, por cuanto en la era digital, las personas pueden encontrar que sus obras creativas se reproducen y distribuyen fácilmente sin su consentimiento, por lo que requieren nuevos mecanismos de protección y reconocimiento.

Por su parte, Ribble et al (2004) plantea que otro aspecto crucial, es la ciberseguridad, ya que medida que una mayor cantidad de información personal y financiera se almacena en línea, aumenta el riesgo de ataques cibernéticos y violaciones de datos, por lo que los Estados deben promulgar leyes y regulaciones

que la regulen y garanticen la protección a las personas y organizaciones, así como la integridad y seguridad de los sistemas digitales.

Al respecto, la Universidad San Juan Bautista (2022) enfatiza que el acceso al ámbito digital, constituye un derecho de todo ciudadano y una obligación de los Estados, por lo que las políticas públicas, planes de gobierno, leyes y regulaciones deben construir un entorno digital abierto e igualitario.

Abarca también cuestiones relacionadas con la **identidad y autenticación digitales**. A medida que las personas realizan más transacciones personales y financieras en línea, es fundamental que existan mecanismos para verificar sus identidades de forma segura, por lo que se requiere un ecosistema jurídica-tecnológico que ayude a proteger a las personas contra el robo de identidad y el fraude, garantizando que sus identidades en línea estén seguras y protegidas.

Otro aspecto importante, es la **libertad de expresión en línea**, si bien es cierto que las redes sociales y plataformas en línea permiten expresar opiniones e ideas, su inadecuada regulación favorece la comisión de delitos producto de opiniones que generen odio hacia una persona o grupo, falsas acusaciones, injurias o calumnias, así como noticias o información falsa, por lo que es necesario encontrar un balance entre permitir la libre expresión y evitar los abusos, de allí que las plataformas deben tener mecanismos para moderar contenidos dañinos, pero haciéndolo de forma transparente y con las debidas garantías, lo cual amerita nuevas regulaciones jurídicas acordes al ciberespacio.

En cuanto a las **transacciones en línea y el comercio electrónico**, es importante que existan leyes y regulaciones para proteger tanto a los consumidores, vendedores y proveedores, garantizando la seguridad de las transacciones en línea. Al respecto, Reyes (2024) enfatiza la necesidad de una transformación jurídica para garantizar la seguridad en las transacciones electrónicas. Además, abarca cuestiones relacionadas con la **gobernanza y la regulación digitales**, estableciendo reglas y directrices para el uso de las tecnologías digitales, de manera responsable y ética.

De modo que la dimensión jurídica de la ciudadanía digital 4.0 de acuerdo con Sitio Andino (2018), constituye un aspecto complejo y multifacético, referido a la necesidad de establecer un marco legal que regule las interacciones y transacciones en el entorno digital, que protejan los derechos y la privacidad de los ciudadanos en línea y a medida que la tecnología continúe avanzando a un ritmo rápido, es importante que los legisladores se mantengan al día con estos desarrollos y creen regulaciones que protejan a los ciudadanos y al mismo tiempo permitan la innovación y el crecimiento, creando un entorno digital más seguro y equitativo para todos los usuarios.

En este orden de ideas, Legis (2021) expresa que la ciudadanía digital 4.0 ha tenido un impacto significativo en el Derecho en cuanto a: (a) la creación y protección de nuevos derechos digitales, (b) la innovación y afianzamiento de la justicia digital y (c) nuevas formas de participación ciudadana en los asuntos de gobierno, es decir, mayor participación política, entre las que se pueden mencionar, el activismo en línea, peticiones digitales, protestas a través de redes sociales, lo que ha permitido a los ciudadanos expresar sus opiniones y demandar cambios políticos de una manera más accesible y descentralizada. Como recurso didáctico y sintetizador de lo abordado se presenta un decálogo de la ciudadanía digital en la tabla 4, a continuación

Tabla 4

Decálogo de los deberes y derechos de la ciudadanía digital

No.	Derecho
1	Privacidad y Protección de Datos
2	Protección de Identidad y Autenticidad
3	Acceso a la información y Transparencia
4	Libertad de Expresión. Protección contra la Manipulación y la Propaganda
5	Participación en la Sociedad Digital
6	Alfabetización Digital
7	Ciberseguridad
8	Acceso a la Justicia Digital
9	Protección del Comercio Electrónico
10	Diversidad e Inclusión

Fuente: Elaboración propia

Este decálogo representa un conjunto de principios fundamentales para garantizar los derechos de la ciudadanía digital en un mundo cada vez más conectado.

Dimensión política de la ciudadanía digital 4.0

Vercelli (2012) y Etecé (2022) expresan que la dimensión política de la ciudadanía digital se refiere a la participación activa de los ciudadanos en los asuntos públicos a través de medios digitales. Algunos aspectos clave de esta incluyen:

- Uso de canales digitales para intervenir en las decisiones estratégicas que afectan la vida cotidiana de las personas, haciendo hincapié en los asuntos públicos. Esto incluye participar en consultas públicas en línea, comunicarse con representantes electos, entre otros

- Facilitar los trámites burocráticos, políticos, sociales o legales del Estado empleando las capacidades de las TIC, procurando hacer de ellas un uso responsable. Por ejemplo, realizar trámites gubernamentales en línea.

- Construcción de ciudadanías y gobiernos abiertos a través del uso de tecnologías digitales. Los gobiernos abiertos promueven la transparencia, la participación y la colaboración.

- Reconocimiento de la diversidad cultural, los distintos puntos de vista y opiniones, valorando y cuidando los espacios comunes, velando por la inclusión y la equidad social. Las tecnologías digitales permiten expresar una diversidad de voces.

- Ser conscientes de las situaciones de riesgo que pueden generarse en internet y entender cómo gestionarlas o evitarlas. Esto es importante para poder participar de manera segura.

En tal sentido, la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento del Uruguay (2024) explica que el ejercicio adecuado de la ciudadanía digital comprende tres ámbitos, que se retroalimentan mutuamente. A continuación, la Tabla 5 ilustra estos tres ámbitos y su interrelación.

Tabla 5
Ámbitos de la ciudadanía digital

1. Uso responsable y seguro Involucra prácticas vinculadas a generar en el entorno digital un espacio seguro y de convivencia ciudadana	- Autorregulación - Comportamiento ético - Comportamiento empático - Conocer y ejercer los derechos en el entorno digital - Consciencia de la huella digital - Construcción de la identidad digital - Manejo de la privacidad - Manejo de los riesgos
2. Uso crítico y reflexivo Saber seleccionar, analizar, comparar y procesar información en la web	- Reconocer la información y las fuentes confiables y saber detectar la desinformación y las noticias falsas - Capacidad de cuestionar contenidos. - Comprender la no neutralidad - Identificar los intereses involucrados - Ser conscientes del ecosistema digital - Comprender las brechas digitales
3. Uso creativo y participativo refiere a las competencias que permiten utilizar creativamente las tecnologías y aprovecharlas para la participación	- Saber crear, editar y compartir contenidos digitales de valor - Trabajar para que las tecnologías de la información puedan ser usadas para mitigar las desigualdades - Saber utilizar herramientas y procesos digitales para proyectos de innovación - Desarrollar habilidades comunicacionales - Usar las TIC para la transformación individual, comunitaria y social - Utilizar las tecnologías digitales como una herramienta de transformación

Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento del Uruguay (2024)

La ciudadanía digital 4.0 implica el reconocimiento de un conjunto de derechos y responsabilidades que los individuos adquieren al participar en la sociedad digital, de los cuales, el propio ciudadano digital, debe ser consciente para aprovechar al máximo las oportunidades manera ética y responsable respetando los derechos de otros y autoprotegiéndose de los peligros en línea, contribuyendo al buen funcionamiento de la sociedad digital.

La dimensión jurídica de la ciudadanía digital 4.0 se refiere al conjunto de normas, regulaciones y principios que rigen el uso de la tecnología y la información en el ámbito digital, con el fin de proteger los derechos y libertades de los ciudadanos en el espacio digital, por lo que la legislación nacional e internacional

deben ser constantemente actualizada y adecuada a los nuevos desafíos y oportunidades que presenta la era digital, en aras de garantizar un entorno seguro e inclusivo. En este sentido, la ciudadanía digital 4.0 implica una serie de desafíos y oportunidades para los gobiernos, las empresas y los individuos, en términos de: protección de la privacidad y seguridad de la información, acceso a la información y transparencia, protección de los derechos fundamentales, garantías de la propiedad intelectual, regulación de la economía digital: La ciudadanía digital 4.0 requiere la regulación de la economía digital

Sin embargo, lo hasta aquí expuesto es solo el deber ser, en contraposición la realidad al menos en Venezuela es bastante adversa, ¿Cuál acceso a la información? Muchas de las páginas oficiales se encuentran desactualizadas o se limitan a compartir noticias sobre eventos ya realizados, pero no se ubican informes, cifras, datos de contacto tales como organigrama con teléfono y correos, ¿y los pocos que lo tienen tampoco responden?,

¿Cuál participación? Si está depende en primer lugar del acceso oportuno a la información veraz y específica, por ejemplo, sobre la realización de un evento o proyecto, lugar, fecha, hora, vía de matriculación, si es gratis o pago, entre otros, y estrechamente vinculado el canal de comunicación, si nunca aparecen las coordenadas de contacto.

¿Cuál disminución de la brecha digital? Si en Venezuela, el pago mensual del internet oscila alrededor de los 30 dólares, la renta básica del celular es de cinco dólares, el costo mínimo de un celular inteligente de gama baja oscila alrededor de los 90 dólares, el costo mínimo de una computadora de escritorio refurbished (reparadas) es 200 dólares y el de una laptop 350 dólares

¿Cuál protección de datos y ciberseguridad? si las pocas leyes venezolanas relacionadas al ecosistema digital o ciberespacio se encuentran desactualizadas y no se cumplen, por ejemplo, la Ley de Infogobierno fue promulgada en el año 2013 que entre otras cosas se encontraba acompañada de una política de cero papeles y del acceso a la ciudadanía de tramites virtuales.

Sin embargo, en el 2024 los pocos tramites que se inician en línea, como el registro de títulos universitarios, solicitud de pasaportes, cédulas, entre otros, requieren de dos posteriores visitas presenciales, la primera para la entrega de las planillas y se entreguen en físico, acompañado de otros documentos en físico y una posterior para el retiro de lo solicitado. Ni que decir de la solicitud de partida de nacimiento, en el que la página otorga citas en un horario super restringido como si se tratara de una persona humana con horario laboral, pero además de eso igualmente hay que estar desde las 5 am o antes en las puertas del registro porque las colas son enormes.

En cuanto al comercio electrónico que es una de las vías con mayor potencial de aprovechamiento de tecnologías en la actualidad, por las ventas y transacciones bancarias y financieras on line, el Código de Comercio es de 1957 y por supuesto no prevé nada al respecto y la Ley contra delitos informáticos del año 2001 posterior al cual han surgido múltiples modalidades delictivas empleando la tecnología.

En materia civil es peor la situación, las leyes que la regulan todas desactualizadas (Código Civil año 1982, Código de Procedimiento Civil año 1987, Ley de Propiedad Horizontal del año 1983) lo que trae como consecuencia que los registros atendiendo a lo estipulado en estas leyes caducas sigan exigiendo requisitos tales como convocatoria por prensa, lo cual además es costoso, cuando en la actualidad bien pudiera hacerse por vías electrónicas como el correo, y la realización de las asambleas o consultas por Whatsapp, telegram, zoom, o cualquier otra herramienta interactiva, sin embargo, se sigue exigiendo que estas se realicen de forma presencial, totalmente descontextualizado de la realidad y en contra del reconocimiento, desarrollo y empoderamiento de la ciudadanía digital 4.0.

En cuanto a la justicia digital, el camino por recorrer es largo, incipientemente se iniciaron las sesiones telemáticas con la pandemia, y posterior a ella, el TSJ dejó sin efecto las mismas. Al respecto, Mérida (2023) explica que algunos juristas, afirman que Venezuela cuenta con el marco legal suficiente para la instauración de la e-justicia, no obstante, otros la califican de utopía considerando el los persistentes problemas de electricidad y subsecuentemente los de conectividad, aunado a la

carencia de equipos y medios tecnológicos en los distintos juzgados del país. Todo lo cual evidencia que el desarrollo y protección de la ciudadanía digital 4.0 desde su dimensión jurídica sigue siendo una deuda pendiente en Venezuela.

III. COMERCIO Y CIUDADANÍA DIGITAL 4.0

Edicta Rivas Machado³



La pandemia trajo consigo una alarma que anunciaba el fin de los espacios de venta en físico. Sin embargo, ha quedado demostrado que era falsa: los comercios han acelerado, inevitablemente, su transformación digital, pero no se han limitado a operar en entornos online. Sin embargo, aquellos negocios que quieran mantener los puntos de venta físicos, deberán aplicar las llamadas reglas del comercio 4.0.

La Industria 4.0, también conocida como industria inteligente o cuarta revolución industrial, puede mejorar significativamente la cadena de suministro en la producción. Esa transformación permitirá a las empresas aumentar su eficiencia en un 30% para el año 2030, según Kagermann, que junto con Wolf-Dieter Lukas y Wolfgang Wahlster, introducen el término Industrie 4.0 en 2011 durante la Feria de Hannover.

³Doctora en Educación. Docente IUAC. edictarivas.iuac@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0557-0048>

Con la digitalización en aumento, se ha promovido el desarrollo de servicios inteligentes, que son modelos de negocio basados en la digitalización y la automatización. Esos servicios permiten una producción personalizada y eficiente, adaptándose a las necesidades específicas de los clientes, lo cual reflejan una visión de un futuro digitalizado y automatizado, donde la tecnología mejora la eficiencia y la sostenibilidad en diversos sectores. Diversas tecnologías están simplificando y optimizando los procesos para aumentar la eficiencia. La Industria 4.0, actualmente en pleno apogeo, está potenciando proyectos y actividades en este ámbito. Esto abarca desde la planificación y el abastecimiento, hasta la producción y entrega de productos, así como la implementación de nuevas soluciones logísticas.

Desde que el hombre diseñó y sistematizó el comercio, que es aquel acto donde una persona vende o cambia algún bien, producto o servicio con otra con la finalidad de llegar a un acuerdo lucrativo; la transición de lo que es ha sido abismal ¿por qué? Esto porque, en la edad feudal por ejemplo los comercios con mayor remuneración económica, no eran tanto los productos o servicios que ofrecía los ciudadanos, si no, el intercambio de tierras, poderes, esclavos, joyas y minerales o cultivos entre dos o más gobiernos.

Con la evolución e invención de dichos actos económicos a través del tiempo, impulsaron la denominada revolución industrial, que básicamente trató de como el capitalista (hombre que posee la capital económica para cualquier acto de negocio) creaba empresas (zona física compuesta de maquinaria en la que se desarrollan productos o bienes con fin lucrativo) con la finalidad de generar dinero de forma sistemática.

Lo malo de aquel entonces era que mayoría de la población trabajaba exhaustivamente por una pequeña porción de la ganancia obtenida y la mayor porción la recibía el capitalista por ser el dueño de casi todas las acciones de la empresa. Durante años ha prevalecido este modelo de negocios e incluso en la actualidad se sigue viendo trabajadores trabajando por horas extras por una remuneración, que aun así no ideal al estilo de vida que aspira la persona.

Comercio y ciudadanía digital 4.0

El comercio digital, al igual que el comercio tradicional, es parte de la economía. El comercio digital es un componente de la creciente economía digital y afecta a la economía no digital que es mucho más amplia. El comercio digital no es nuevo. Sin embargo, a pesar de que existe desde hace tiempo, no hay acuerdo a nivel internacional sobre su definición y alcance. Esto ha llevado a una falta de consenso y a abundantes debates y discusiones sobre la mejor manera de regular el comercio digital.

Por el momento, una forma sencilla de definir el comercio digital es utilizar la definición más restringida de comercio electrónico (e-commerce), que es la venta y compra de bienes y servicios a través de Internet, en la que el producto digital o los servicios digitales se entregan on line. Muchos sostienen que, aunque todo el proceso se realice en línea, si el producto final es un bien o servicio físico, no se trata de comercio digital. Para aclarar mejor esta definición restringida de comercio digital, a continuación, se presentan algunos casos.

El concepto de Industria 4.0 refiere a una nueva manera de producir mediante la adopción de tecnologías 4.0, es decir, de soluciones enfocadas en la interconectividad, la automatización y los datos en tiempo real. Esta transformación no solo abarca a la producción de bienes y/o servicios de la empresa, sino a toda la cadena de valor, dado que reconfigura tanto los procesos de elaboración y las prestaciones de productos, como la gestión empresarial, las relaciones clientes y proveedores y, en un sentido más amplio, los modelos de negocios.

Para poder transformarse en una industria 4.0, la empresa debe iniciar un proceso de incorporación gradual de distintos componentes tecnológicos novedosos, provenientes de los dominios digital y físico. Por ejemplo: inteligencia artificial, internet de las cosas, robótica, impresión 3D, servicios en la nube y ciberseguridad. Para ello, es importante identificar qué tipo de tecnología es la más funcional a la empresa para que sea beneficioso realizar una inversión significativa.

Esto mejora la productividad y eficiencia en el uso de recursos, se genera información útil para la toma de decisiones en tiempo real y la planificación a mediano

y largo plazo. Permite la creación de nuevos productos y servicios que mejoren la experiencia de los usuarios a partir de esta información recolectada. Integra de manera eficiente a todos los actores que intervienen en el proceso de fabricación.

Al respecto, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 1964) afirma que el comercio digital son las compras y ventas posibilitadas por Internet, pero en lugar de incluir sólo los bienes y servicios digitales, también incluye los bienes físicos. Una definición muy discutida, ya que significaría que, por ejemplo, un cliente que pide un producto físico en Amazon, digamos un teléfono inteligente y lo paga en línea con una tarjeta de crédito y luego recibe el producto físico -el teléfono inteligente- en su puerta, habría sido parte de una transacción de comercio digital. Esta definición es cuestionable porque hoy en día hay muchos productos físicos que se pueden comprar en línea y, aunque la transacción se realiza en línea, el producto físico debe pagar aranceles u otros impuestos cuando cruza la frontera.

Por su parte, el programa de trabajo de la Organización Mundial del Comercio (OMC, 1995) define el comercio electrónico como la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos. Este programa también incluye la consideración de cuestiones relacionadas con el desarrollo de la infraestructura necesaria.

Desglosando esta definición, se entiende que el comercio electrónico, en el marco de la Organización Mundial del Comercio (1995), abarca una amplia gama de actividades comerciales. Sin embargo, esta no es una definición universalmente aceptada, ya que otras definiciones solo consideran que una transacción es comercio electrónico si el producto o servicio final entregado es digital.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1961) hace hincapié en que lo principal es el producto final y no la cadena de suministro. Además, incluye un aspecto importante, el bien o servicio digital tiene que haber cruzado una frontera para que se clasifique como comercio digital. Para la UNCTAD, como ya se ha mencionado, el comercio electrónico son las compras y ventas realizadas a través de redes informáticas. El comercio electrónico puede

incluir tanto bienes físicos como productos y servicios intangibles (digitales) que pueden ser entregados digitalmente.

La Unión Europea también tiene sus propios términos con respecto al comercio digital, que define operativamente como un espacio en el que los individuos y las empresas pueden acceder y ejercer sin problemas actividades en línea en condiciones de competencia leal, independientemente de su nacionalidad o lugar de residencia. Las variaciones en las definiciones tienen un papel muy importante porque inciden en las reglas internacionales del comercio, aún no existe una definición y unos parámetros de comercio digital acordados internacionalmente. La regulación existente que en general se aplica es la llamada moratoria de la OMC (1195), que es un acuerdo para no imponer derechos de aduana al comercio electrónico mientras se avanza en la construcción del consenso.

Un flujo de comercio digital, está primero habilitado por la infraestructura, como los cables y toda la demás tecnología que hace posible Internet. Luego, hay flujos de datos que pueden o no contribuir directamente a este y hay flujos de servicios y bienes habilitados digitalmente, si se entregan digitalmente o físicamente, pero como se ha dicho, esto está en disputa porque los bienes físicos que se entregan a través de una frontera suelen estar sujetos a aranceles. Por último, los actores que participan en el comercio digital: empresas, consumidores y gobierno.

El desarrollo de software, catálogos online, integración de stock, operaciones y logística son todas las aristas que componen el engranaje del comercio digital actual y lo que hace que justamente sea esta industria un continuo acelerador de las economías. Pero esto, como todo, no se sostiene solo y requiere de una gran musculatura que en gran medida está marcada por la demanda.

Los consumidores ponderan, en la mayoría de los casos, las entregas en tiempo y forma. Esto mismo es lo que hace que el modelo quick commerce haya alcanzado altos niveles de maduración en pandemia, pero que también se haya convertido en un condicionante para la maduración de los negocios. En la mayoría de las empresas / marcas que se encaminaron hacia el comercio digital con mucha

fuerza, tener un NPS positivo significaba tener buenos tiempos de entrega. Así entonces, mientras más se acorta la espera, el cliente estará más satisfecho. Sin embargo, en lo operativo, la ratio de entregas terminaba siendo un problema que se debe atender constantemente.

En el caso de éxito, claramente, la estrategia integra todo el diseño de logística propia, más los servicios tercerizados en super apps de última milla y los costos por crear puntos click and collect. La promesa estaba cumplida, la inversión era lógica y los números cerraban a fuerza de integración (es acaso una gran señal de comercio unificado, sí claro) pero todavía no **se** ve que los negocios comiencen a hacer números con el retorno de la inversión que genera la satisfacción. Este es el terreno ganado por el comercio digital, es lo que hace que, a diferencia de otras industrias, no se frene la producción ante eventos tales como la pandemia, sino que se potencien.

Esto es, además, lleva a pensar en cómo se ha atendido el condicionante de la velocidad. No se trata de hacer entregas en el día o en dos horas, o tal vez en los próximos 30 minutos solamente. Eso es el resultado desde la mirada del cliente, pero para el comerciante eso es todo un proceso totalmente articulando. Es posible, incluso, que ese solo proceso sea escaso en ganancias porque, además requiere de la integración del catálogo online y offline, la dinámica de SKU's disponibles y el monstruo de la comunicación en todas sus instancias para que el proceso funcione con la exactitud del mecanismo de un reloj. Todo esto dentro de una etapa de nueva revolución industrial, genera infinitas posibilidades de evolucionar, estando siempre atentos a las necesidades del cliente y generando un valor agregado diferencial.

Las herramientas de las nuevas Tecnologías de Información de Comunicaciones (TIC) y los nuevos sistemas para la gestión del conocimiento ayudan a reducir costos de la logística, traen mayor transparencia y eliminan corrupción. La nueva era digital o de la industria 4.0 en la que se está produciendo una aceleración y aún más en la post pandemia, ya que se intensificó el trabajo remoto, el comercio electrónico y la robotización. Pero se necesita de un proceso de capacitación para la reinserción laboral y modificar la cultura del trabajo que en

algunos países aún está instalada como si se viviera en el año 1950, según el Boletín FAL 375.

Los cambios tecnológicos asociados a la industria 4.0, tienen la capacidad de transformar el mundo en que vive, afectando todos sus ámbitos, incluyendo el sistema productivo y forma de trabajo. La logística no está ajena a esta transformación paradigmática, por lo que se requieren nuevas herramientas y conocimientos que permitan adecuarse al nuevo entorno tecnológico. Es importante tener presente que la tecnología no es un fin en sí mismo, sino un medio para mejorar la competitividad y sostenibilidad.

Ciudadanía y Aeronáutica

La relación entre ciudadanía digital y aeronáutica no es directa, sin embargo, hay algunas conexiones indirectas entre ambas áreas. La ciudadanía digital implica el acceso a información en línea, lo que puede incluir datos sobre la aeronáutica, como información sobre vuelos, rutas aéreas y seguridad aérea. La aeronáutica también implica el uso de tecnologías digitales, como sistemas de navegación inercial, sensores y sistemas de comunicación por radio, pudiendo los ciudadanos acceder a esta información y utilizar herramientas digitales para interactuar con la aeronáutica.

Igualmente, la protección de la privacidad y seguridad en línea, esto puede incluir la protección de datos de vuelos, seguridad de la información de los pasajeros y la prevención de ataques cibernéticos a sistemas de control de tráfico aéreo. La gestión de la identidad es fundamental para la seguridad y protección de las operaciones aéreas cuando se trata de comunicaciones digitales en el siglo XXI. uso de canales electrónicos para brindar servicios y trámites a la ciudadanía. Abarca desde la transformación digital en la industria aérea hasta la mejora de la experiencia del usuario y la aplicación innovadora de la tecnología.

IV.LA EDUCACIÓN EN LA TRIADA SOCIEDAD, GOBIERNO Y CIUDADANIA DIGITAL

Dra. Crisálida Villegas⁴



Si partimos del hecho que vivimos en una sociedad que ha ido evolucionando evidenciando en diferentes denominaciones como sociedad de la información, del conocimiento, de aprendizaje, de riesgo, entre otros, hasta hoy al llegar a la sociedad digital, obviamente que corresponde a un sistema de gobierno electrónico, que implica la administración de los recursos del Estado mediante las nuevas tecnologías y una nueva ciudadanía o ciberciudadanía y por ende un ciudadano del mundo, con competencias para reconocerse como seres humanos universales, con libertad, autonomía y responsabilidad.

⁴ Doctora en Ciencias de la Educación. Coordinadora de los programas formativos de REDIT. crisvillegas1@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-3433-6595>

En la construcción de la ciudadanía digital, la educación juega un papel de fundamental. En este aspecto algunos desafíos que plantea la sociedad digital a la ciudadanía digital son: ética en línea, participación ciudadana y empoderamiento digital. Desde este punto de vista, el capítulo reflexiona acerca de la educación en la triada sociedad, gobierno y ciudadanía digital, es producto de una revisión documental y se estructura en tres partes. Hacia una visión de la ciudadanía digital, los avances en su construcción en un caso desde América del Sur; así como el papel que juega en la educación en este proceso.

Hacia una visión de la ciudadanía digital

La ciudadanía digital se refiere a los derechos, responsabilidades y comportamientos de las personas en el entorno digital. Por su parte, Guzmán García (2023) de manera bastante similar la define como conjunto de derechos, competencias y obligaciones que permitan a las personas el uso, participación libre y responsables de las tecnologías digitales, permitiéndoles comprender, navegar, participar e interactuar con la sociedad civil y el gobierno de forma ética y segura. Así mismo, la UNESCO (2020) señala que supone un conjunto de competencias que permite a las personas acceder, comprender, analizar y utilizar el entorno digital, de manera crítica, ética y creativa. De las tres definiciones se evidencian elementos comunes que se tratan de resumir en la tabla 6, seguidamente.

Tabla 6

Hacia una visión de la ciudadanía digital

Derechos	Obligaciones	Comportamientos
Privacidad	Respeto a otros usuarios	No comparte información falsa o sin chequear la fuente de información
Acceso universal a internet	Uso responsable de la información	Opina libremente y escucha opiniones de los demás. Comprende la etiqueta digital
Acceso universal a internet	Lenguaje apropiado	Compra y vende productos y servicios en línea
Desconexión digital	Uso sano de la tecnología	Denuncia Valora su identidad digital

en entornos laborales		
Libertad de expresión	Honestidad clave para generar confianza	Realiza trámites en línea
Educación digital	Cooperación en la construcción de conocimientos colectivo	Trabaja en línea
Competencias		
Fundamentales		
-Pensamiento crítico en la participación en el uso de internet		
-Uso reflexivo, ético y creativo de la tecnología		
Instrumentales		
-Uso práctico de los dispositivos, entre estos correos electrónicos y presentaciones digitales		

Fuente: Elaboración propia con base en fuentes múltiples

La ciudadanía digital está asociada a la identidad y a la huella digital. Desde este punto de vista, la **identidad digital**, se refiere a la imagen que una persona proyecta en línea a través de las redes sociales y otros medios digitales. Abarca el conjunto de características, datos e información en línea que representan y definan a una persona u organización. A medida que la sociedad se vuelve más digital, la identidad digital personal se vuelve en una extensión fundamental del ser de la persona.

Este componente esencial de la interacción en línea plantea tanto oportunidades como desafíos en su construcción y gestión que en muchos casos recae en la persona misma; ya que generalmente, se tiende a modelar una identidad idealizada, decidiendo cuidadosamente que mostrar y omitir. Es de naturaleza dualista, se debate entre la representación auténtica y la construcción deliberada. La forma en que se construye, tiene repercusiones porque puede afectar las oportunidades en línea de la persona; así como en los riesgos de seguridad y en el bienestar mental, que implica la autoimagen y la autoestima.

Por su parte, la **huella digital** son los rastros que una persona deja cuando accede a internet. Puede aportar beneficios en la vida cotidiana, pero también está relacionada con las preocupaciones sobre la protección de los datos personales. Así lo que se presenta las redes sociales, lo que Google dice de cada persona, a

mediano o largo plazo crea una e-reputación sobre la persona en el ámbito virtual. Se genera de manera directa cuando se es consciente de crear un rastro en ciertos sitios. Por el contrario, la manera indirecta se da cuando son los conocimientos, las páginas de internet o las redes sociales están guardando datos sobre las personas como historiales de búsqueda, actividades relevantes o sitios que se visiten.

Avances en la ciudadanía digital en un caso de América del Sur

Con el propósito de revisar como han sido los avances en el ámbito de la ciudadanía en América del Sur se hizo un análisis de varios documentos enfatizando en la postura de Claro et al (2021), reconociendo que estos autores también hacen referencia a otros países que no se consideraron. Los hallazgos se muestran en la tabla 7.

Tabla 7

Avances en la ciudadanía digital en América del Sur

País	Ciudadanía como participación e inclusión digital	Ciudadanía desde las nuevas dinámicas de participación y distribución de poder	Ciudadanía cosmopolita Intercambios en la comunidad global
Argentina	Red NATIC Nube AnyCast Aprender conectados CILSA, DANE, Inmigrantes Digitales Postas Digitales Chicos. Net Faro Digital Nuestro Lugar Soy Digital (2018)	AlSur ONG Derechos Digitales Abrelatam Abrelatam Condatos	
Bolivia	Nube AnyCast CPDI Chicas Waskiris Laboratoria Iniciativa Programa Inclusión Digital		
Brasil	Proinfo CPDI Safer. net	Comunidades clandestinas Gemas da Terra Labtbacker, laboratorio de innovación pública de la Cámara de Diputados	
Colombia	Red Comani Computadores para educar Laboratoria Iniciativa	Abrelatam Abrelatam Condatos	
Chile	Yo Elijo mi PC	Prácticas Mediáticas	

	Me Conecto para Aprender Enlaces Laboratorio Iniciativa Trámite Fácil Servel Red Chilena de Cd	ONG Derechos Digitales Abrelatam Abrelatam Condatos Senador Virtual Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2021)	
Ecuador	Infocentros Comunitarios	Proyectos Bosques Andinos Cambio Climático ONG Derechos Digitales Abrelatam Abrelatam Condatos Apertura Radical	
Paraguay		ONG Derechos Digitales Tedic	
Perú	Nube AnyCast Laboratoria Iniciativa		
Uruguay	Plan Ceibal Plan Ibirapita4 Ages/UNESCO/GTCD	Estrategia de CD (2020)	
Venezuela	Infocentros		

Fuente: Elaboración propia con base a Claro et al (2021)

En el cuadro anterior se resume algunos avances de ciudadanía digital en relación de programas que se aplica o han aplicado en diez países de América del Sur, estructurado de acuerdo a Claro et al (ob cit) en tres grandes tipos de iniciativas de ciudadanía digital. En la primera columna referida a la ciudadanía como participación e inclusión digital, las iniciativas en este ámbito son de: (a) provisión de acceso, (b) de provisión de infraestructura de telecomunicaciones, (c) iniciativas de desarrollo de competencias digitales y (d) promoción y desarrollo de vínculos entre personas y los servicios públicos.

En la segunda columna referida a la ciudadanía desde las nuevas dinámicas de participación y distribución de poder referidas a: (a)iniciativas vinculadas al fortalecimiento de la identidad; (b)iniciativas vinculadas al fortalecimiento de la pertenencia, en este ámbito también iniciativas basadas en intereses como medio ambiente y territorio (c)iniciativas de distribución de poder desde instituciones

tradicionales, (d) iniciativas de contestación del poder en el espacio digital y (e) iniciativas de control y mecanismos de rendición de cuentas.

En la tercera columna vinculada a la ciudadanía cosmopolita o intercambios en la comunidad global, las personas se consideran ciudadanos del mundo, en este ámbito son pocas las iniciativas en Latinoamérica. De acuerdo a DIGIXEM360(2021) en Google hay un espacio de ciudadanía digital para educadores y un Programa de Educación Ciudadanía Digital producto de la colaboración Microsoft-Unesco

Educación para la ciudadanía digital

Uno de los fines de la educación actual debe orientarse a preparar a los futuros ciudadano para comprender e interpretar la complejidad política, económica y cultural, navegar en la incertidumbre, desarrollar empleos desconocidos hasta ahora y participar en la vida colectiva del mundo local y global. La UNESCO (2015) plantea que se debe educar para la ciudadanía en un mundo interconectado, lo que implica desarrollar competencias digitales que promuevan el uso responsable, constructivo y crítico de las Tecnologías.

Así el Marco Europeo para las Competencias Digitales de Ciudadanos (CDigCom 2.0, 2016) establece cinco grandes grupos: (a) datos e información, (b) comunicación y colaboración; (c) creación de contenido digital; (d) seguridad y (e) resolución de problemas. Por su parte, en América Latina, el Marco de Competencias tecnológicas para el desarrollo profesional docente, 2013 de Chile plantea tres dimensiones para la construcción de la ciudadanía digital: (a) uso responsable y seguro de las TIC; (b) uso crítico y reflexivo y (c) uso creativo y participativo. Para lograr lo cual se plantea tres líneas de acción: gobernanza de ciudadanía digital con abordaje transdisciplinario, interinstitucional y transversal a todo el país, desarrollo de capacidades e investigación

Con base a lo planteado en la tabla 8, se plantean algunos elementos de lo que se pudiera considerar en una educación para la ciudadanía digital, con base a fuentes varias y la reflexión personal.

Tabla 8

Educación para la ciudadanía digital

Niveles	Competencias	Tipo de inclusión
Alfabetización computacional	Capacitación en tecnología Operar y comunicarse a través del computador Entender el funcionamiento de equipos(hardware), sus programas(software) y aplicaciones Visita, organiza y disemina información de forma automatizada Resuelve problemas por medio del uso de la tecnología	Informacional
Formación digital	Búsqueda de información Interpretación y búsqueda de significado Construcción de modelos mentales Pensamiento crítico Capacidad de pensar, analizar y criticar Producir conocimiento	Cognitivo
Concientización actitudinal	Desarrollo de actitudes y posicionamientos personales Ética, autonomía y responsabilidad Visión sistémica de la realidad Aprender a aprender Diversidad de tipos de pensamiento El ciudadano como ser social	Social

Fuente: Elaboración propia

La ciudadanía digital es un concepto multidimensional que según la UNESCO abarca la alfabetización mediática e informacional, la participación, así como el acceso y las brechas digitales que hay que superar. Lo abordan diversas áreas como la comunicación, la educación y las ciencias políticas entre otras. En este aspecto, la educación para la ciudadanía digital es un campo transdisciplinario,

orientado al aprendizaje innovador en el contexto de la cultura digital. Esto incluye promover la colaboración, la creación de redes de aprendizaje y la integración del ciberespacio como un eje fundamental de encuentro, construcción y circulación de saberes. Debe abarcar por lo menos tres niveles, que ha efecto de este documento son:

- Alfabetización computacional, el más operativo, carente de profundidad en relación al análisis de contenido y pensamiento crítico, pues el foco está en el desarrollo de competencias técnicas, en el cual nivel de inclusión es informacional y se corresponde con la sociedad de la información.

- Formación digital, pero hay que seguir pensando, enfatiza la cognición, la parte intelectual y mental del ser humano, se ajusta a la sociedad del conocimiento y el nivel de inclusión es cognitivo.

- Concientización actitudinal, que busca el desarrollo de posicionamiento personales y la posibilidad de influenciar en la transformación en colectivo, el nivel de inclusión es social. En la tabla 9, a continuación, se plantea la evolución del ciudadano digital.

Tabla 9
El sujeto ciudadano digital

Receptor-espectador	Participante	Actor activo
Explora y consume los distintos contenidos en la red	Valora la información y se convierte en un participante del ciberespacio Crea y modifica sus propios contenidos Interactúa con otros usuarios con los que identifica propósitos comunes Redes de relación de identidad Construcción de comunidades virtuales	Interactúa con la administración pública en el ciberespacio a través de las plataformas correspondientes Interacción con las comunidades virtuales, actuando de manera conjunta Identidad, transformados social en colectivo Lleva propuestas y demandas de reconocimiento a los

		mecanismos de participación Movimientos sociales híbridos
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Para ejercer el derecho de ciudadano digital la persona debe lograr su propia transformación digital, que para DIGIXEM360(2023) es un proceso transversal, que aplica a todos los aspectos de la vida, que depende esencialmente de un cambio cultural, de mentalidad. El ciudadano digital es una persona que sabe aprovechar las oportunidades del mundo digital, conocer sus derechos y responsabilidades al usar las tecnologías.

El ciudadano digital usa las tecnologías e internet de manera adecuada y responsable para involucrarse y participar en la sociedad y la política, esta informado acerca de las distintas circunstancias que conlleva los beneficios de la tecnología, así como sus riesgos. Son personas empoderadas por el mayor acceso a la información que manejan.

El estar conectado no garantiza la ciudadanía digital. Así un reporte de Corporación Andina de Fomento citado por Delgado (2020) señala que un 30,3% de la población se limita a navegar en redes sociales y utiliza el internet para comunicarse. Se requiere un esfuerzo de educación formal o autoformación para transitar del sujeto receptor al participante y de este a un actor activo. ¿Está usted ejerciendo sus derechos y cumpliendo sus deberes como ciudadano digital?

REFERENCIAS

- ACNUR / OEA (2020). *Respuesta de Emergencia de las Oficinas de Registro Civil e Identificación durante la Pandemia del Covid-19. Impacto, buenas prácticas e iniciativas innovadoras implementadas en América Latina y el Caribe*. <http://www.oas.org/es/sap/dgpe/puica/docs/>
- Aitamurto, T. et al (2016). *Análisis de multitudes cívicas: Comprensión del aporte cívico colaborativo con herramientas de Big Data*. <https://doi.org/10.1145/2994310.2994366>.
- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento del Uruguay (2024). *Estrategia de Ciudadanía Digital para una Sociedad de la Información y el Conocimiento*. <https://www.gub.uy/>
- Alsina, V. y Martí, J (2018). *El nacimiento del movimiento de multitudes cívicas: participación ciudadana basada en la tecnología, legitimidad y calidad de la elaboración de leyes*. <https://www.analyse-und-kritik.net/>
- Ananny, M. (2018). *Libertad de prensa en red: creación de infraestructuras para el derecho público a escuchar*. <https://mitpress.mit.edu/>
- Arnaudo, D. (2017). *Propaganda computacional en Brasil: Bots sociales durante las elecciones*. blogs.oii.ox.ac.uk/politicalbots/
- Avello, R. y otros (2013). *Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones*. <https://www.redalyc.org/>
- Bakker, T.P. y C.H. de Vreese (2011). *¿Buenas noticias para el futuro? Jóvenes, uso de Internet y participación política*. Doi: 10.1177/ 0093650210381738.
- Banco Mundial (2016). *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales*. Washington: Banco Mundial.

- Bannister, F. y R. Connolly (2014). *TIC, valores públicos y gobierno transformador: un marco y programa para la investigación*.
<https://www.researchgate.net/publication/259996718>
- Beck, U. (2005). *El poder en la era global: una nueva economía política*.
<https://www.amazon.com/>
- Bennett, W. (2008). *Cambiando la ciudadanía en la era digital, Vida cívica en línea: aprendiendo cómo los medios digitales pueden involucrar a los jóvenes*. Doi: 10.1162/dmal.9780262524827.001.
- Claro, M, Santana, L, Alfaro, A, Franco, R. (2021). *Ciudadanía digital en América Latina*. Disponible: <https://repositorio.cepal.org/>.
- Delgado, P. (2020). *¿Somos o no ciudadanos digitales? La realidad de la conectividad en la pandemia*. Disponible: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/>...
- DIGIXEM360. (2023). *Ciudadanía Digital, qué es, cómo conseguirla y para qué sirve*. Bogotá. Disponible: impactotic.co/...
- Editorial Etecé (2022). *¿Qué es la ciudadanía digital?*
<https://concepto.de/ciudadania-digital/#ixzz8cIIKf14o>.
- Guzmán García, M. (2023). *Ciudadanía Digital responsable. Documentos de Identidad y Ciudadanía Digital*. México: Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (INAI).
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales. (INAIA, 2023). *Documento de Identidad y Ciudadanía Digital*. México: ENT
- Legis (2021). *Derecho 4.0: una oportunidad desde la transformación digital*.
<https://www.ambitojuridico.com/>
- Mérida, S. (2023). *Avances de la justicia digital en el contexto de los tribunales de protección de niños, niñas y adolescentes en Venezuela*.
<https://revistas.uam.edu.ve/iuridica/article/download/9/5/20>.

- Palacios Oviedo, S. (2024). *El ejercicio de la ciudadanía en la web 2.0: presupuesto para la efectividad de la ciudadanía digital*. Colombia: Universidad Libre. Disponible: <https://repository.unilibre.edu.co...>
- Ribble, M, Bailey, G y Ross, T (2004). *Ciudadanía Digital, abordando el comportamiento tecnológico apropiado*. <https://eduteka.icesi.edu.co/>
- Reyes, L. (2024). Seguridad jurídica del comercio electrónico en Venezuela desde la perspectiva de sus actores. Tesis Doctoral. UBA
- Roch, M. (2023). *Definición de Ciudadanía Digital historia, y características*. <https://enciclopedia.net/ciudadania-digital/>
- Sitio Andino (2018). *Ciudadanía digital: los derechos en tiempos de revolución 4.0*. <https://www.sitioandino.com.ar/...>
- Somos Iberoamérica. (2023). *Digitalización. Construir ciudadanía digital con una conciencia cívica de derechos y deberes*. Disponible: somosiberoamerica.org/...
- Torres, M. y Ortiz, A. (2019). *Ciudadanía digital: alcances, límites y rol de la educación*. Silex 9(1), 51-74. Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/370143339>.
- UNESCO. (2020). *Ciudadanía digital. Curriculum para la formación docente*. Montevideo: Unesco
- UNESCO. (2005). *Lineamientos para la inclusión: garantizar el acceso a la educación para todos*. <https://unesdoc.unesco.org/>
- Universidad San Juan Bautista (2022). *Ciudadanía Digital: conoce la importancia de los e – derechos en la era virtual*. <https://www.upsjb.edu.pe/>
- Vercelli. A. (2012). *La participación política ciudadana en la era digital*. <https://www.revistavirtualis.mx/>

CIUDADANIA DIGITAL 4.0



Dra. Crisálida Villegas

villegascUIT@gmail.com

+584128911958

<https://orcid.org/0000-0002-3433-6595>



Dra. María Teresa Hernández

hmariateresa940@gmail.com

+58 426-1362437

<https://orcid.org/0000-0001-8348-6963>



Dra. Nohelia Alfonzo

noheliay@gmail.com

+584243223982

<https://orcid.org/0000-0002-6041-9140>



Dra. Edicta Rivas Machado

edictarivas.iuac@gmail.com

+58 424-6763348

<https://orcid.org/0000-0003-0557-0048>

