



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Iguala
División de Estudios Profesionales

TRABAJO DE TITULACIÓN

"TESIS PROFESIONAL"

**"DERECHOS DIGITALES EN LA PRÁCTICA: BRECHA
ENTRE LA NORMATIVA MEXICANA Y SU APLICACIÓN EN
LA SOCIEDAD DE IGUALA DE LA INDEPENDENCIA"**

Que para obtener el título de:

LICENCIADA EN INFORMÁTICA

Presenta:

ADRIANA BAHENA CRUZ

Iguala, Gro., julio, 2026



2026
año de
**Margarita
Maza**



Carretera Nacional Iguala – Taxco Periférico Norte, Col. Adolfo López Mateos Infonavit,
C.P. 40030 Iguala de la Independencia, Gro., Tel. (733) 3321425 Ext. 1140
division@iguala.tecnm.mx www.iguala.tecnm.mx

<i>Año, Nombre</i>	<i>2026, Adriana Bahena Cruz</i>
<i>No. de control</i>	<i>93670070</i>
<i>Carrera</i>	<i>Licenciatura en Informática</i>
<i>Instituto Tecnológico de Procedencia</i>	<i>Instituto Tecnológico de Iguala</i>
<i>e-mail</i>	<i>adriyohula@gmail.com</i>
<i>Fecha de Autorización de Reproducción</i>	<i>02 julio 2026</i>

Queda Prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del texto de la presente obra bajo cualesquiera formas, electrónica o mecánica, incluso fotocopia, el almacenamiento en algún sistema de recuperación de información, o el grabado, sin el consentimiento previo y por escrito del autor y/o editor. Hecho en México.



TRABAJO DE TITULACIÓN

“TESIS PROFESIONAL”

“DERECHOS DIGITALES EN LA PRÁCTICA: BRECHA ENTRE LA
NORMATIVA MEXICANA Y SU APLICACIÓN EN LA SOCIEDAD DE
IGUALA DE LA INDEPENDENCIA”.

PRESENTA:

ADRIANA BAHENA CRUZ
N.C. 93670070
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

ASESORA:

DRA. SINDYA YADIRA CASTILLO ORTIZ

Iguala, Gro., julio de 2026



2026
año de
**Margarita
Maza**





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Iguala
División de Estudios Profesionales

Oficio No. **DEP / 0614 / 2021**.

ASUNTO: Autorización de reproducción electrónica del Trabajo de Tesis Profesional.

Iguala de la Independencia, Guerrero, **02 / julio / 2021**.

C. ADRIANA BAHENA CRUZ
PASANTE DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
PRESENTE.

En relación al Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México que contempla los planes de estudio para la formación y desarrollo de competencias profesionales, y habiendo cumplido con todas las indicaciones que la Comisión Revisora realizó con respecto a su trabajo correspondiente al proyecto de **TITULACIÓN INTEGRAL** mediante **"TESIS PROFESIONAL"** denominado: **"DERECHOS DIGITALES EN LA PRÁCTICA: BRECHA ENTRE LA NORMATIVA MEXICANA Y SU APLICACIÓN EN LA SOCIEDAD DE IGUALA DE LA INDEPENDENCIA"**.

La División de Estudios Profesionales concede autorización para la reproducción electrónica del mismo.

Sin otro particular de momento, quedo de Usted.

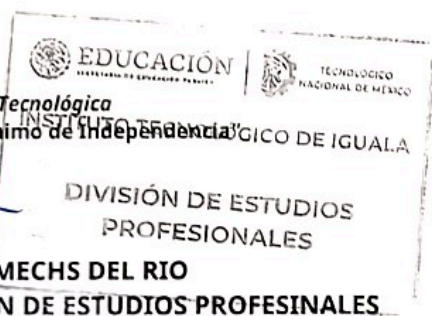
ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica

"Tecnología como Sinónimo de Independencia"

SANDRA ALICIA KEMECHS DEL RÍO
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

c.c.p. Archivo
SAKR/MJHS*



2026
año de
Margarita Maza



Carretera Nacional Iguala - Taxco Periférico Norte, Col. Adolfo López Mateos Infonavit,
C.P. 40030 Iguala de la Independencia, Gro., Tel. (733) 3321425 Ext. 1140
division@iguala.tecnm.mx www.iguala.tecnm.mx

DEDICATORIA

A mi Dios, que lo es todo, presente en cada espacio y momento de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional y por enseñarme que el esfuerzo constante es el camino más honesto hacia los sueños. Cada página de esta tesis lleva un poco de su sacrificio y de su fe en mí.

A mis hijos, que son el motor de mi vida.

A todos aquellos que creen que el conocimiento puede transformar realidades y que la tecnología, cuando se usa con conciencia, puede ser una herramienta de justicia.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Tecnológico de Iguala y al Tecnológico Nacional de México, por brindarme la formación académica y los espacios necesarios para crecer como profesional y como persona.

A la Dra. Sindya Yadira Castillo Ortiz, asesora de esta tesis, por su orientación permanente, sus observaciones precisas y por creer en el valor de esta investigación desde el primer momento.

A los 148 participantes que respondieron el cuestionario aplicado en Iguala de la Independencia, cuya disposición hizo posible obtener la evidencia empírica que sustenta este trabajo.

A mis compañeros y amigos de la Licenciatura en Informática, por los momentos compartidos, los debates académicos y el apoyo mutuo durante estos años de formación.

Por siempre, mis más eternas gracias

Adriana Bahena Cruz

RESUMEN

La presente investigación analiza la relación entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de los habitantes de Iguala de la Independencia, Guerrero. El estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo-correlacional y diseño no experimental transversal. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario estructurado de 23 preguntas —basado en la escala tipo Likert— a una muestra de 148 participantes conformada principalmente por estudiantes universitarios del municipio.

Los resultados evidencian una brecha significativa entre el reconocimiento normativo de los derechos digitales y su ejercicio efectivo. Solo el 43.2% de los encuestados había escuchado el término "derechos digitales" antes del estudio, y el 77.1% reportó conocer poco o nada sobre sus derechos en entornos digitales. El 53.3% calificó el nivel de cultura de derechos digitales en México como bajo o muy bajo, y únicamente el 25.7% consideró que las leyes mexicanas protegen adecuadamente dichos derechos. Además, el 57.4% de los participantes reportó haber sido víctima o conocer a alguien que fue víctima de fraude digital.

A partir de estos hallazgos, se propone una estrategia de intervención orientada a fortalecer la alfabetización jurídico-digital en la región, que incluye materiales informativos, talleres de formación y el diseño de una plataforma de consulta accesible. La investigación toma como marco normativo vigente la nueva Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (2025) y la nueva Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (2025), publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2025, que

sustituyeron la legislación anterior y transfirieron las funciones de vigilancia y sanción a la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno.

Palabras clave: derechos digitales, marco jurídico, cultura digital, privacidad, protección de datos personales, brecha digital, Iguala de la Independencia.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN	4
ÍNDICE.....	6
ÍNDICE DE GRÁFICAS	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 Antecedentes del problema	14
1.2 Contexto de los derechos digitales en la sociedad actual	15
1.3 Descripción de la problemática	15
1.4 Pregunta de investigación.....	16
Pregunta general	16
Preguntas específicas	16
1.5 Objetivo general	16
1.6 Objetivos específicos	17
1.7 Justificación.....	17
1.8 Hipótesis de investigación.....	18
Hipótesis general (H1).....	18
Hipótesis nula (H0)	18
1.9 Alcances y limitaciones	18
1.10 Delimitación del estudio	18
1.11 Viabilidad de la investigación	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	20

2.1 Sociedad digital y transformación tecnológica	20
2.2 Concepto de derechos digitales	20
2.3 Principales derechos digitales	20
2.3.1 Derecho a la privacidad	20
2.3.2 Protección de datos personales	21
2.3.3 Derecho de acceso a Internet	21
2.3.4 Libertad de expresión en entornos digitales	21
2.3.5 Derecho al olvido	21
2.3.6 Seguridad digital y ciberseguridad	22
2.3.7 Inclusión y alfabetización digital	22
2.4 Ciudadanía digital	22
2.5 Brecha digital	23
2.6 Ética informática y responsabilidad profesional	23
2.7 Relación entre informática, tecnología y derechos humanos	23
2.8 Estudios previos relacionados con derechos digitales	23
CAPÍTULO III. MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO	25
3.1 Derechos humanos y entorno digital	25
3.2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y derechos relacionados	25
3.3 Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares	25
3.4 Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados	26
3.5 Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión	26
3.6 Normatividad sobre ciberseguridad y delitos informáticos	26

3.7 Marco normativo vigente: Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y autoridades garantes	27
3.8 Referentes internacionales sobre derechos digitales	28
3.9 Importancia de la normatividad digital en la formación del licenciado en Informática	28
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	29
4.1 Tipo de investigación	29
4.2 Enfoque de la investigación	29
4.3 Diseño metodológico.....	29
4.4 Población y muestra.....	29
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
4.6 Diseño del cuestionario	30
4.7 Variables o categorías de análisis	30
4.8 Procedimiento de aplicación	31
4.9 Método de análisis de resultados.....	31
4.10 Consideraciones éticas de la investigación	31
CAPÍTULO V. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
5.1 Caracterización de la población encuestada	32
5.2 Nivel de conocimiento sobre derechos digitales	35
5.3 Uso de tecnologías digitales y prácticas asociadas.....	38
5.4 Percepción sobre privacidad y protección de datos personales	39
5.5 Riesgos digitales identificados por los participantes	40
5.6 Conocimiento sobre legislación y organismos de protección	41
5.7 Brecha digital y acceso a información sobre derechos digitales.....	42
5.8 Análisis general de los resultados.....	43
5.9 Discusión de hallazgos	44

CAPÍTULO VI. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN O MEJORA	46
6.1 Fundamentación de la propuesta.....	46
6.2 Objetivo de la propuesta	46
6.3 Descripción general de la propuesta.....	46
6.4 Estrategias de sensibilización sobre derechos digitales	46
6.5 Propuesta de material informativo, guía y plataforma digital	47
Materiales informativos.....	47
Talleres de formación	47
Plataforma web de consulta	48
6.6 Recursos tecnológicos requeridos	48
6.7 Factibilidad técnica.....	48
6.8 Factibilidad económica.....	48
6.9 Factibilidad operativa	49
6.10 Beneficios esperados.....	49
6.11 Indicadores para evaluar la propuesta.....	49
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
7.1 Conclusiones generales	50
7.2 Cumplimiento de los objetivos	51
7.3 Comprobación de la hipótesis.....	51
7.4 Aportaciones de la investigación.....	51
7.5 Limitaciones encontradas	52
7.6 Recomendaciones	52
Para estudiantes y la comunidad universitaria	52
Para las instituciones educativas	52
Para los usuarios digitales en general.....	52

7.7 Líneas futuras de investigación.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS.....	57
Anexo A. Instrumento de recolección de datos.....	57
Sección 1. Datos generales.....	57
Sección 2. Cultura de derechos digitales	57
Sección 3. Percepción sobre el marco jurídico	58

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Descripción	Sección
Gráfica 1	Distribución por grupo etario	5.1
Gráfica 2	Nivel educativo de los participantes	5.1
Gráfica 3	Ocupación principal de los participantes	5.1
Gráfica 4	Frecuencia de uso de Internet	5.1
Gráfica 5	Reconocimiento del término "derechos digitales"	5.2
Gráfica 6	Nivel de conocimiento sobre derechos digitales	5.2
Gráfica 7	"Sé que en México existen leyes para proteger mis datos personales"	5.2
Gráfica 8	"Conozco una institución donde denunciar el uso indebido de mis datos"	5.2
Gráfica 9	Hábito de lectura de términos y condiciones	5.3
Gráfica 10	Uso de contraseñas diferentes para cuentas importantes	5.3
Gráfica 11	Experiencia con fraude digital o robo de datos	5.5
Gráfica 12	"Las leyes mexicanas protegen adecuadamente los derechos digitales"	5.6
Gráfica 13	"Las autoridades actúan eficazmente ante delitos digitales"	5.6
Gráfica 14	Necesidades prioritarias para mejorar la protección de derechos digitales	5.8
Gráfica 15	Calificación del nivel de cultura de derechos digitales en México	5.8

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una era en la que la tecnología digital ha dejado de ser una herramienta opcional para convertirse en una extensión de nuestra vida cotidiana. Nos comunicamos, trabajamos, aprendemos y accedemos a servicios esenciales a través de dispositivos conectados a Internet. Sin embargo, esta incorporación masiva de lo digital a la vida humana no ha venido acompañada, en todos los contextos, de una comprensión clara sobre los derechos que nos corresponden como ciudadanos en el entorno virtual.

Los derechos digitales representan una extensión lógica y necesaria de los derechos humanos fundamentales en el espacio digital: el derecho a la privacidad, a la protección de los datos personales, a la libertad de expresión en línea, al acceso a la información y a la seguridad digital. Su ejercicio efectivo depende, sin embargo, de un factor que con frecuencia se subestima: el conocimiento que la ciudadanía tiene de ellos.

En México existe un marco jurídico que busca garantizar estos derechos, desde la propia Constitución Política hasta leyes especializadas. No obstante, la existencia de una normatividad no equivale automáticamente a su conocimiento ni a su aplicación por parte de la ciudadanía. Esta brecha entre la letra de la ley y la realidad social constituye el problema central que motiva la presente investigación.

El municipio de Iguala de la Independencia, en el estado de Guerrero, representa un contexto particularmente relevante para explorar esta problemática. Se trata de una comunidad donde el acceso a las tecnologías digitales ha crecido de forma notable, impulsado por la expansión de la telefonía móvil y las redes sociales, pero donde este crecimiento no necesariamente ha venido acompañado de una formación proporcional en cultura de derechos digitales.

La presente tesis analiza la relación entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de la sociedad de Iguala de la Independencia. Para ello, se aplicó un cuestionario estructurado a 148 participantes, cuyos resultados permiten trazar un diagnóstico situacional y proponer lineamientos de mejora. El documento se organiza en siete capítulos: el Capítulo I establece el planteamiento del problema, objetivos e hipótesis; el Capítulo II desarrolla el marco teórico y conceptual; el Capítulo III expone el marco jurídico aplicable en México; el Capítulo IV describe la metodología empleada; el Capítulo V presenta el análisis de resultados con sus respectivas gráficas; el Capítulo VI propone una estrategia de intervención; y el Capítulo VII reúne conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes del problema

El surgimiento de Internet como infraestructura global de comunicación transformó de manera radical la forma en que los seres humanos interactúan, producen conocimiento y ejercen sus libertades. Lo que en sus inicios fue concebido como una red de intercambio de información entre instituciones académicas se convirtió, en pocas décadas, en el espacio donde transcurre gran parte de la vida social, económica, política y cultural de la humanidad.

Ante esta transformación, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2012) señaló que los derechos humanos deben protegerse con la misma vigencia en el espacio virtual que en el físico, reconociendo que el acceso a Internet es condición indispensable para el ejercicio de la libertad de expresión, el acceso a la información y la participación democrática. En 2016, el Consejo de Derechos Humanos de la ONU reafirmó este principio mediante una resolución que condena la interrupción deliberada del acceso a Internet.

En el plano académico, DeNardis (2014) señala que la gobernanza de Internet plantea desafíos complejos en materia de regulación y protección de derechos, especialmente cuando la arquitectura técnica de la red favorece determinadas estructuras de poder. Por su parte, Floridi (2013) propone que la ética de la información debe ocupar un lugar central en cualquier reflexión sobre el uso de tecnologías digitales, dado que las decisiones técnicas tienen consecuencias directas sobre la dignidad y los derechos de las personas.

En América Latina, investigaciones de la CEPAL (2020) evidencian que uno de los principales obstáculos para el ejercicio efectivo de los derechos digitales no reside únicamente en los vacíos normativos, sino en el desconocimiento generalizado de la población sobre sus derechos. En México, informes del INAI (2022) documentan que

persisten importantes desafíos en la difusión de estos derechos y en la capacidad de la ciudadanía para ejercerlos. En el contexto local, Iguala de la Independencia no cuenta con estudios previos que documenten sistemáticamente el nivel de conocimiento de sus habitantes sobre sus derechos digitales, lo que justifica la pertinencia de esta investigación.

1.2 Contexto de los derechos digitales en la sociedad actual

La transformación digital ha generado un escenario en el que los derechos fundamentales de las personas se ejercen, vulneran y defienden, en gran medida, a través de entornos mediados por tecnología. Las plataformas de redes sociales, los servicios de mensajería, los sistemas de pago electrónico y las aplicaciones de salud y educación recogen cantidades masivas de datos sobre sus usuarios, cuyo tratamiento puede afectar directamente la privacidad, la seguridad y la autonomía de las personas.

En este contexto, los derechos digitales emergen como una respuesta jurídica y ética a las nuevas formas de vulnerabilidad que acompañan a la vida en red. La efectividad de estos derechos depende de una condición fundamental: que los ciudadanos los conozcan. Un derecho que no se conoce difícilmente puede ejercerse ni defenderse. En este sentido, la cultura de derechos digitales —entendida como el conjunto de conocimientos, actitudes y prácticas que permiten a las personas relacionarse con el entorno digital de manera informada, crítica y segura— adquiere una relevancia estratégica.

1.3 Descripción de la problemática

A pesar de los avances normativos registrados en México en materia de derechos digitales, existe una brecha estructural significativa entre el marco jurídico vigente y su aplicación efectiva en la vida cotidiana de la ciudadanía. Esta brecha se manifiesta en: el desconocimiento de los derechos y las leyes que los protegen, la

ausencia de prácticas digitales seguras y la percepción generalizada de que las autoridades no actúan de manera eficaz ante las vulneraciones.

En Iguala de la Independencia, el crecimiento del acceso a Internet no ha venido acompañado de una formación proporcional en materia de derechos digitales, generando situaciones cotidianas de riesgo: usuarios que aceptan términos y condiciones sin leerlos, comparten datos personales sin considerar las consecuencias, desconocen los mecanismos para denunciar vulneraciones y carecen de herramientas básicas de seguridad digital.

1.4 Pregunta de investigación

Pregunta general

¿Cómo se relaciona la cultura de derechos digitales con la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de la sociedad de Iguala de la Independencia, Guerrero?

Preguntas específicas

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la población encuestada sobre los derechos digitales reconocidos en México?
2. ¿Qué prácticas digitales cotidianas evidencian el cumplimiento o la vulneración de estos derechos?
3. ¿Cómo percibe la población la efectividad del marco jurídico mexicano en la protección de sus derechos digitales?
4. ¿Qué relación existe entre el nivel de cultura de derechos digitales y la aplicación de la normatividad en la vida cotidiana?

1.5 Objetivo general

Analizar la relación entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de la sociedad de Iguala de la Independencia, Guerrero, mediante un estudio descriptivo-correlacional sustentado en datos empíricos.

1.6 Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de conocimiento de la población encuestada sobre los derechos digitales reconocidos en la normatividad mexicana.
2. Identificar las prácticas digitales cotidianas que reflejan el cumplimiento o la vulneración de los derechos digitales.
3. Evaluar la percepción de la población sobre la efectividad del marco jurídico en la protección de sus derechos en entornos digitales.
4. Proponer lineamientos de mejora orientados a fortalecer la cultura de derechos digitales y la aplicación efectiva de la normatividad en el municipio.

1.7 Justificación

La investigación se justifica desde cuatro perspectivas complementarias. Desde el punto de vista teórico, contribuye al desarrollo del conocimiento sobre derechos digitales en contextos locales específicos, donde los estudios empíricos son escasos. Desde el punto de vista práctico, los resultados permiten identificar áreas concretas de oportunidad para mejorar la difusión de los derechos digitales y fortalecer las prácticas de seguridad entre la población. Desde la perspectiva social, visibiliza una problemática que afecta directamente el ejercicio de derechos fundamentales. Finalmente, desde la perspectiva disciplinar, es pertinente para la Licenciatura en Informática porque sitúa a los profesionales de esta área como mediadores entre la tecnología, el derecho y la sociedad.

1.8 Hipótesis de investigación

Hipótesis general (H1)

Existe una relación significativa entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de la sociedad de Iguala de la Independencia, Guerrero.

Hipótesis nula (H0)

No existe relación significativa entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de la sociedad de Iguala de la Independencia, Guerrero.

1.9 Alcances y limitaciones

La investigación genera un diagnóstico situacional sobre el nivel de cultura de derechos digitales en una muestra de la población del municipio. El estudio no pretende representar estadísticamente a toda la población, dado que se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento fue aplicado principalmente a estudiantes universitarios, lo que puede generar un sesgo de selección hacia perfiles con mayor nivel educativo. Los resultados deben interpretarse como indicativos y como punto de partida para investigaciones más amplias.

1.10 Delimitación del estudio

Temporal: El estudio se realizó durante el primer semestre de 2026, con la aplicación del instrumento en el mes de abril.

Espacial: La población objetivo corresponde a los habitantes del municipio de Iguala de la Independencia, Guerrero, que hacen uso de tecnologías digitales.

Temática: La investigación se circunscribe al análisis de la cultura de derechos digitales y su relación con la percepción y aplicación del marco jurídico mexicano vigente.

1.11 Viabilidad de la investigación

La investigación resultó viable dado que el instrumento de recolección de datos se diseñó en formato digital, facilitando su aplicación y reduciendo costos. La muestra fue accesible dado que se conformó principalmente con estudiantes de nivel superior en el municipio. La información teórica y jurídica necesaria se encuentra disponible en fuentes públicas y académicas de acceso libre. El tiempo de ejecución (un semestre académico) resultó suficiente para completar las etapas de diseño, aplicación, análisis y redacción del informe final.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Sociedad digital y transformación tecnológica

La noción de sociedad digital hace referencia al conjunto de transformaciones sociales, económicas y culturales derivadas de la integración masiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la vida cotidiana de las personas y las instituciones. Castells (2001) conceptualiza este fenómeno a través de la noción de "sociedad red", en la que las relaciones sociales están mediadas por redes tecnológicas que operan a escala global pero tienen impactos profundamente locales. La transformación digital no es un fenómeno neutral: implica nuevas formas de poder, nuevas asimetrías y nuevos riesgos, ante los cuales la regulación y el conocimiento de los derechos digitales adquieren una importancia estratégica.

2.2 Concepto de derechos digitales

Los derechos digitales pueden definirse como el conjunto de derechos y libertades fundamentales que corresponden a las personas en su condición de sujetos que interactúan en entornos digitales. Se trata de la proyección de los derechos humanos reconocidos en el espacio físico hacia el espacio virtual, adaptando su contenido a las particularidades y desafíos propios de la vida en red. Según el Marco de Derechos Digitales de la ONU (2016), los mismos derechos que las personas tienen fuera de línea deben ser protegidos en línea, incluyendo el derecho a la privacidad, a la libre expresión, a la no discriminación y al debido proceso.

2.3 Principales derechos digitales

2.3.1 Derecho a la privacidad

El derecho a la privacidad en el entorno digital implica la facultad de las personas para controlar la información sobre sí mismas que circula en los espacios virtuales. El Artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948) reconoce que nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, principio

que en el entorno digital se extiende a las comunicaciones electrónicas, los perfiles en redes sociales y los historiales de navegación.

2.3.2 Protección de datos personales

La protección de datos personales se basa en el principio de que los datos que identifican o hacen identificable a una persona pertenecen, en última instancia, a esa persona, y que su tratamiento debe estar sometido a principios claros de licitud, finalidad, proporcionalidad, consentimiento y seguridad. En México, la LFPDPPP (2010) establece los derechos ARCO: Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición.

2.3.3 Derecho de acceso a Internet

El acceso a Internet ha sido reconocido progresivamente como un derecho fundamental en la medida en que constituye una condición necesaria para el ejercicio de otros derechos. En México, la reforma constitucional de 2013 al Artículo 6 estableció que el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha e Internet.

2.3.4 Libertad de expresión en entornos digitales

La libertad de expresión en el entorno digital comprende el derecho a buscar, recibir y difundir información e ideas de todo tipo a través de medios digitales, sin interferencias arbitrarias. Internet ha potenciado de manera extraordinaria el ejercicio de esta libertad, pero también ha generado nuevos desafíos, como la desinformación y la censura algorítmica.

2.3.5 Derecho al olvido

El derecho al olvido permite a las personas solicitar la eliminación de información sobre ellas que ha dejado de ser relevante o que vulnera su privacidad en el contexto actual.

Este derecho adquirió relevancia a partir de la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea en el caso Google Spain vs. AEPD (2014).

2.3.6 Seguridad digital y ciberseguridad

La seguridad digital se refiere al conjunto de medidas técnicas, legales y organizativas orientadas a proteger los sistemas informáticos, las redes y los datos de accesos no autorizados. Desde la perspectiva de los derechos, implica que las personas tienen derecho a que su información personal y sus comunicaciones digitales estén protegidas de manera adecuada tanto por los actores privados como por el Estado.

2.3.7 Inclusión y alfabetización digital

La inclusión digital se refiere al acceso igualitario a las tecnologías digitales, mientras que la alfabetización digital hace referencia al conjunto de competencias necesarias para interactuar de manera crítica, informada y segura con los entornos digitales. Sin acceso y sin las competencias necesarias, los derechos digitales permanecen como declaraciones formales sin contenido real para amplios sectores de la población.

2.4 Ciudadanía digital

El concepto de ciudadanía digital hace referencia al conjunto de derechos, responsabilidades y competencias que definen la participación informada, activa y ética de las personas en los entornos digitales. Ribble (2011) propone que la ciudadanía digital comprende nueve elementos esenciales, entre los que destaca el relacionado con los derechos y responsabilidades, que implica que los ciudadanos digitales no solo tienen derechos en los entornos virtuales, sino también obligaciones que incluyen el respeto a los derechos de terceros y el uso ético de las tecnologías.

2.5 Brecha digital

La brecha digital hace referencia a las desigualdades en el acceso y uso de las TIC entre diferentes grupos sociales. En el contexto de esta investigación, la brecha digital no se limita al acceso tecnológico, sino que incluye también la brecha en el conocimiento de los derechos digitales y en la capacidad para ejercerlos, dimensión que podría denominarse brecha jurídico-digital.

2.6 Ética informática y responsabilidad profesional

La ética informática es el campo de estudio que examina las implicaciones morales del diseño, desarrollo, implementación y uso de los sistemas informáticos. Para los profesionales de la informática, la dimensión ética de su trabajo no es accesorio sino constitutiva: las decisiones técnicas que se toman en el diseño de sistemas tienen consecuencias directas sobre la privacidad, la autonomía, la seguridad y los derechos de las personas.

2.7 Relación entre informática, tecnología y derechos humanos

La informática provee las herramientas técnicas a través de las cuales se ejerce, protege y vulnera una amplia gama de derechos fundamentales. Los profesionales de la informática tienen una influencia directa sobre las condiciones en que se ejercen esos derechos, y pueden contribuir activamente a su protección a través del desarrollo de herramientas de privacidad y seguridad, el diseño de sistemas con enfoque de derechos (rights-by-design) y la promoción de prácticas de transparencia en el manejo de datos.

2.8 Estudios previos relacionados con derechos digitales

Diversas investigaciones previas han abordado la relación entre conocimiento normativo y prácticas digitales. El informe de la CEPAL (2020) evidenció que la

aceleración de la digitalización durante la pandemia profundizó las brechas en materia de conocimiento y ejercicio de derechos digitales. En México, estudios del INAI (2022) documentan que solo una minoría de usuarios conoce los mecanismos para ejercer sus derechos en materia de datos personales. Zuboff (2019) pone de manifiesto cómo las grandes plataformas digitales han convertido los datos personales en una materia prima de alto valor comercial, generando profundas implicaciones para la privacidad y la autonomía de las personas, lo que confirma la urgencia de estudios como el presente.

CAPÍTULO III. MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO

3.1 Derechos humanos y entorno digital

El reconocimiento de que los derechos humanos deben protegerse con la misma vigencia en el entorno digital que en el físico es uno de los principios fundamentales del marco jurídico internacional. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948) establece la protección de la vida privada (art. 12) y la libertad de expresión (art. 19), principios que hoy adquieren nuevas dimensiones en un mundo donde la comunicación y las relaciones sociales se desarrollan en gran medida a través de plataformas tecnológicas.

3.2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y derechos relacionados

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el fundamento jurídico de los derechos digitales en México. El Artículo 6 reconoce el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido Internet, como un derecho constitucional que el Estado debe garantizar (reforma 2013). El Artículo 7 garantiza la libertad de difundir opiniones, información e ideas a través de cualquier medio, incluyendo los medios digitales. El Artículo 16 reconoce la inviolabilidad de las comunicaciones privadas, extensible a las comunicaciones electrónicas. El Artículo 73, fracción XXIX-O, otorga al Congreso la facultad de legislar en materia de protección de datos personales.

3.3 Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares

La Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares fue publicada originalmente en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010. Esta ley estableció los principios rectores del tratamiento de datos personales —licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad— así como los derechos ARCO (Acceso,

Rectificación, Cancelación y Oposición) y asignó al extinto INAI la función de supervisar su cumplimiento. En el marco de la reforma constitucional de noviembre de 2024 y la extinción del INAI, una nueva Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares fue publicada en el DOF el 20 de marzo de 2025, conservando los principios fundamentales pero transfiriendo las funciones de vigilancia y sanción a la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG), que se convirtió en la nueva autoridad supervisora en la materia.

3.4 Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados

La Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados fue publicada originalmente en 2017, extendiendo la protección de datos personales al ámbito del sector público e introduciendo el principio de privacidad desde el diseño. En consonancia con la reforma constitucional de noviembre de 2024, una nueva versión de esta ley fue publicada en el DOF el 20 de marzo de 2025, adecuando el marco normativo a la nueva estructura institucional y transfiriendo la supervisión del cumplimiento en el sector público a la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG) y a las autoridades garantes en materia de acceso a la información y protección de datos personales de las entidades federativas.

3.5 Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión

Publicada en 2014, la LFTR regula el uso del espectro radioeléctrico, las redes de telecomunicaciones y los servicios de radiodifusión. En materia de derechos digitales reconoce el derecho de los usuarios a la neutralidad de la red, a la privacidad de sus comunicaciones y a recibir información clara sobre los servicios que contratan.

3.6 Normatividad sobre ciberseguridad y delitos informáticos

En México, los delitos informáticos están tipificados principalmente en el Código Penal Federal (Título Noveno), que contempla el acceso ilícito a sistemas informáticos, la modificación o destrucción de datos, la interceptación de comunicaciones y la perturbación de sistemas de procesamiento de información. Los especialistas señalan que el marco normativo presenta rezagos frente a la complejidad y velocidad de evolución de las amenazas digitales.

3.7 Marco normativo vigente: Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y autoridades garantes

Con la extinción formal del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) el 9 de mayo de 2025 —ordenada por la reforma constitucional publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de noviembre de 2024—, la arquitectura institucional en materia de transparencia y protección de datos personales en México se transformó de manera sustancial. Las funciones que el INAI desempeñaba como organismo constitucional autónomo fueron transferidas a la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG), dependencia del Poder Ejecutivo Federal creada en sustitución de la Secretaría de la Función Pública.

La SABG es la autoridad competente para difundir el conocimiento del derecho a la protección de datos personales, promover su ejercicio y vigilar el cumplimiento de las disposiciones aplicables de la nueva Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (2025) y de la nueva Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (2025). Asimismo, en el ámbito de las entidades federativas, las autoridades garantes en materia de acceso a la información y protección de datos personales —organismos locales que permanecen en funciones— conservan competencia sobre los sujetos obligados de sus respectivas jurisdicciones.

Es importante señalar que los lineamientos, criterios y guías emitidos por el INAI durante su vigencia —incluyendo los lineamientos para el aviso de privacidad y las guías sectoriales para la educación, la salud y las tecnologías de la información—

mantienen su aplicabilidad en tanto no sean sustituidos por disposiciones de la SABG, en virtud de los artículos transitorios de la nueva legislación.

3.8 Referentes internacionales sobre derechos digitales

En el plano internacional, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea, vigente desde 2018, se ha convertido en el referente normativo más influyente a nivel global. Introdujo conceptos como el derecho al olvido, la portabilidad de datos, la privacidad por diseño y por defecto, y el principio de responsabilidad proactiva (accountability), que han influido en el debate normativo en México y otros países.

3.9 Importancia de la normatividad digital en la formación del licenciado en Informática

El conocimiento del marco jurídico en materia de derechos digitales es una competencia fundamental para el licenciado en Informática. En su ejercicio profesional, frecuentemente se enfrenta a situaciones que tienen implicaciones directas sobre los derechos digitales de las personas: el diseño de sistemas que procesan datos personales, la implementación de medidas de seguridad y la gestión de incidentes. El desconocimiento del marco normativo no solo representa un riesgo jurídico para el profesional y la organización, sino también un riesgo ético que puede derivar en la vulneración de los derechos de personas concretas.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, orientada a generar conocimiento que permita comprender una problemática concreta con miras a proponer soluciones prácticas. Combina elementos descriptivos —en tanto caracteriza el nivel de cultura digital y percepción normativa de la población— con elementos correlacionales, en tanto busca determinar la relación entre ambas variables.

4.2 Enfoque de la investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dado que busca medir y analizar variables a través de datos numéricos obtenidos mediante un instrumento estructurado, lo que permite obtener resultados objetivos, replicables y susceptibles de análisis estadístico.

4.3 Diseño metodológico

El diseño es no experimental transversal: no experimental porque no se manipulan deliberadamente las variables; y transversal porque los datos se recolectaron en un único momento del tiempo (abril de 2026), sin seguimiento longitudinal.

4.4 Población y muestra

La población objetivo son los habitantes del municipio de Iguala de la Independencia, Guerrero, que hacen uso de tecnologías digitales, con énfasis en jóvenes estudiantes de educación media superior y superior, así como docentes y trabajadores. Se obtuvieron 148 respuestas válidas. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, dado que el instrumento se aplicó de forma digital

a través de Google Forms y fue distribuido mediante redes sociales y grupos universitarios del municipio.

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, aplicada a través de un cuestionario estructurado en formato digital. La encuesta es la técnica más adecuada para este tipo de estudio dado que permite recopilar datos de un número amplio de participantes de manera eficiente, con preguntas estandarizadas que facilitan la comparación y el análisis estadístico.

4.6 Diseño del cuestionario

El cuestionario se diseñó con 23 preguntas organizadas en tres secciones: Sección 1 (datos generales: edad, nivel educativo, ocupación, frecuencia de uso de Internet), Sección 2 (cultura de derechos digitales: conocimiento, actitudes y prácticas) y Sección 3 (percepción sobre el marco jurídico: efectividad de las leyes y actuación de las autoridades). Las respuestas se midieron con escala tipo Likert de cinco niveles o con escalas de frecuencia adaptadas.

4.7 Variables o categorías de análisis

Variable independiente: Cultura de derechos digitales, entendida como el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de los participantes en relación con sus derechos en el entorno digital. Variable dependiente: Aplicación del marco jurídico, entendida como la percepción de los participantes sobre el grado en que las leyes mexicanas protegen efectivamente los derechos digitales y las autoridades actúan de manera eficaz.

4.8 Procedimiento de aplicación

El cuestionario fue diseñado en Google Forms y distribuido durante el mes de abril de 2026 a través de grupos de WhatsApp, redes sociales y correo electrónico, con alcance prioritario en la comunidad universitaria y grupos sociales del municipio. La aplicación fue anónima y voluntaria, incluyendo al inicio un texto informativo y una cláusula de consentimiento informado.

4.9 Método de análisis de resultados

Los datos recopilados fueron exportados desde Google Forms a Microsoft Excel para su procesamiento. Se realizó un análisis de frecuencias y porcentajes para cada pregunta, y para las preguntas de la escala Likert se analizaron las tendencias de respuesta agrupando las categorías en posiciones positivas, neutras y negativas. Los resultados se presentan en el Capítulo V acompañados de gráficas elaboradas a partir de los datos obtenidos.

4.10 Consideraciones éticas de la investigación

La investigación cumplió con los principios éticos de consentimiento informado (todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio), anonimato y confidencialidad (el cuestionario no recoge información que permita identificar directamente a los participantes), no maleficencia (las preguntas no abordan temas que puedan generar daño emocional) y beneficencia (los resultados se orientan a generar conocimiento que contribuya al bienestar de la comunidad estudiada).

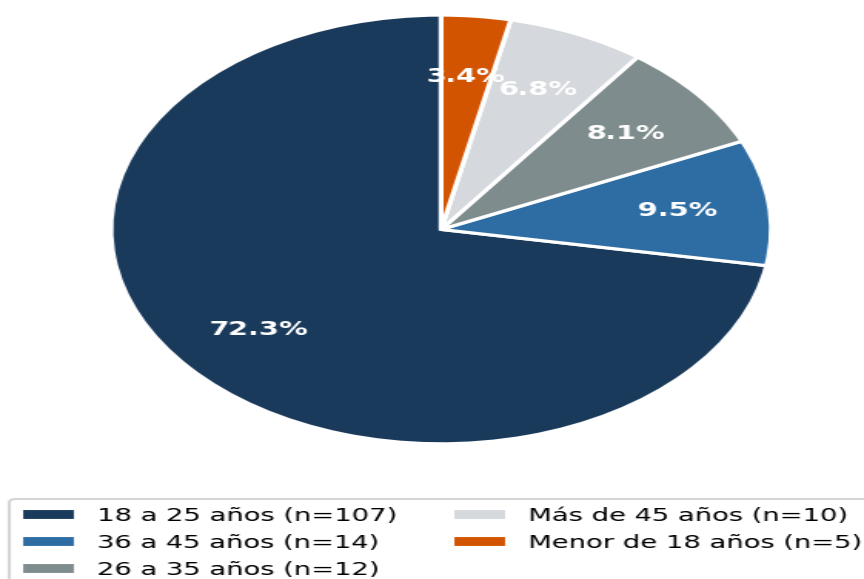
CAPÍTULO V. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario a 148 participantes del municipio de Iguala de la Independencia, Guerrero. Los datos se organizan en función de las dimensiones de análisis establecidas en la metodología y se acompañan de gráficas que facilitan la interpretación visual de la información.

5.1 Caracterización de la población encuestada

Las siguientes gráficas presentan la distribución de los participantes según sus características sociodemográficas: grupo etario, nivel educativo, ocupación principal y frecuencia de uso de Internet.

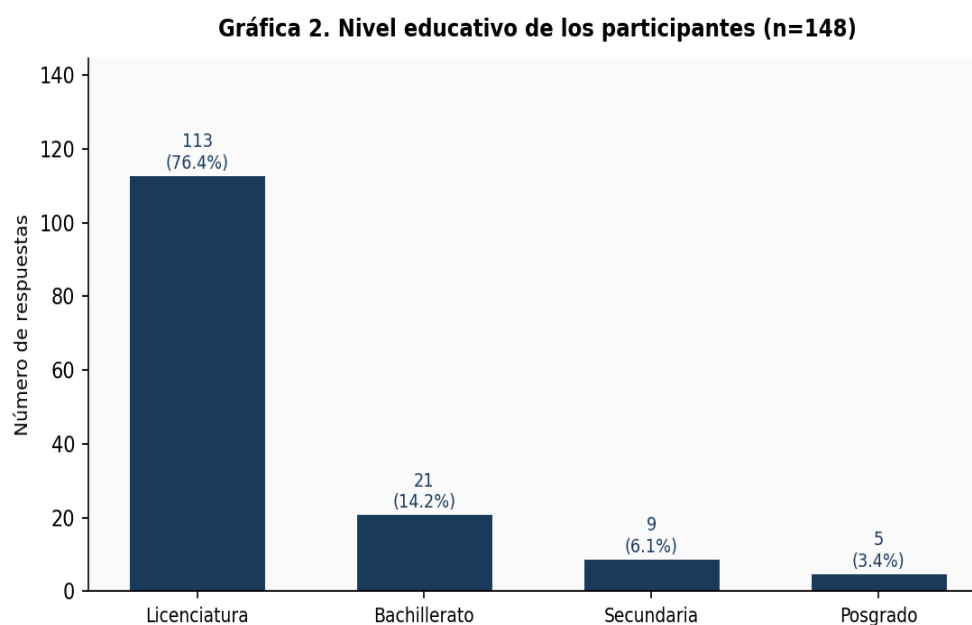
Gráfica 1. Distribución por grupo etario (n=148)



Gráfica 1. Distribución por grupo etario (n=148)

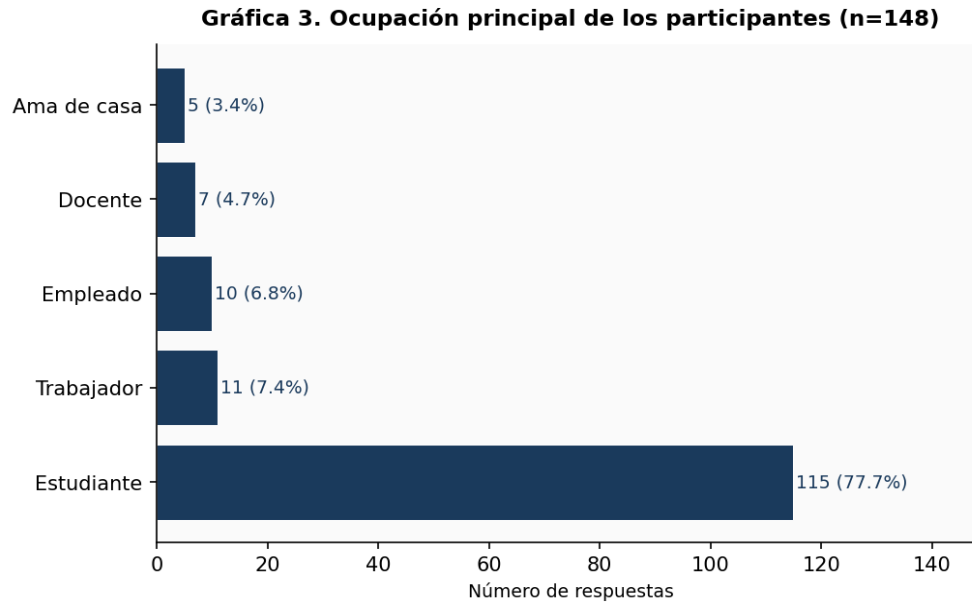
El grupo etario más representado fue el de 18 a 25 años, con el 72.3% de las respuestas (107 participantes), seguido por el grupo de 36 a 45 años con el 9.5% (14

participantes) y el de 26 a 35 años con el 8.1% (12 participantes). Esta distribución refleja el perfil predominantemente joven de la muestra y la mayor accesibilidad de los cuestionarios en línea para este grupo etario.



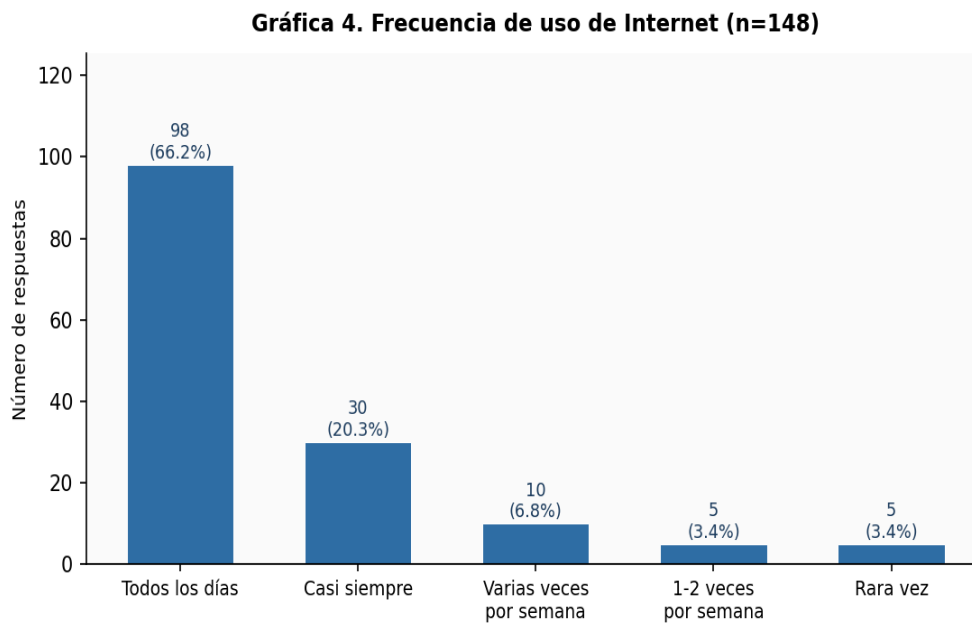
Gráfica 2. Nivel educativo de los participantes (n=148)

El 76.4% de los participantes reportó contar con estudios de licenciatura (113 personas), el 14.2% con bachillerato (21 personas), el 6.1% con secundaria (9 personas) y el 3.4% con posgrado (5 personas). Este dato es consistente con la estrategia de distribución del cuestionario, que priorizó la comunidad universitaria del municipio.



Gráfica 3. Ocupación principal de los participantes (n=148)

La ocupación más frecuente fue la de estudiante, con el 77.7% de los participantes (115 personas). Le siguen trabajadores (7.4%), empleados (6.8%), docentes (4.7%) y amas de casa (3.4%). La predominancia de estudiantes es coherente con el contexto en que se aplicó el instrumento.

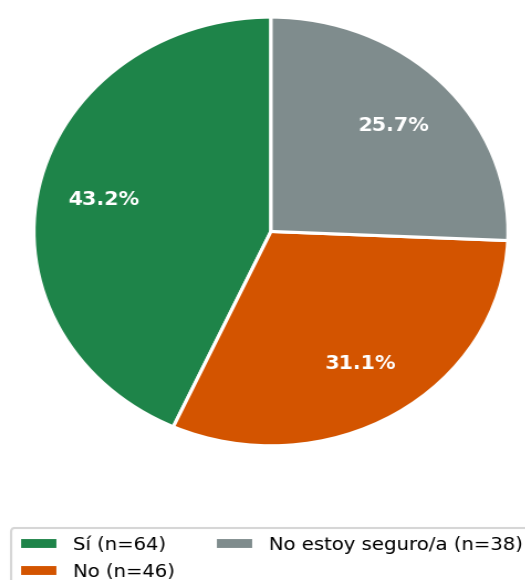


Gráfica 4. Frecuencia de uso de Internet (n=148)

El 66.2% de los participantes reportó usar Internet todos los días (98 personas) y el 20.3% casi siempre (30 personas). En conjunto, el 86.5% de la muestra hace uso frecuente o diario de Internet, lo que hace especialmente relevante el análisis de su conocimiento sobre los derechos digitales.

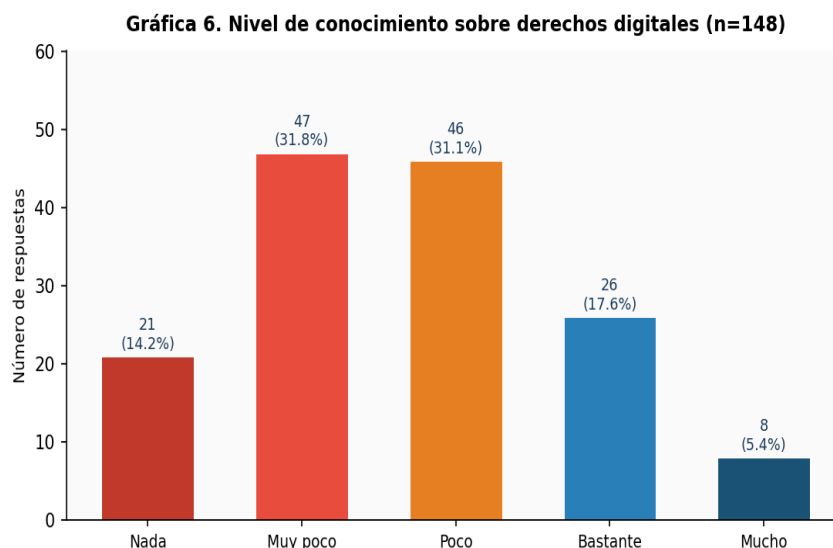
5.2 Nivel de conocimiento sobre derechos digitales

Gráfica 5. Reconocimiento del término "derechos digitales" (n=148)



Gráfica 5. Reconocimiento del término "derechos digitales" (n=148)

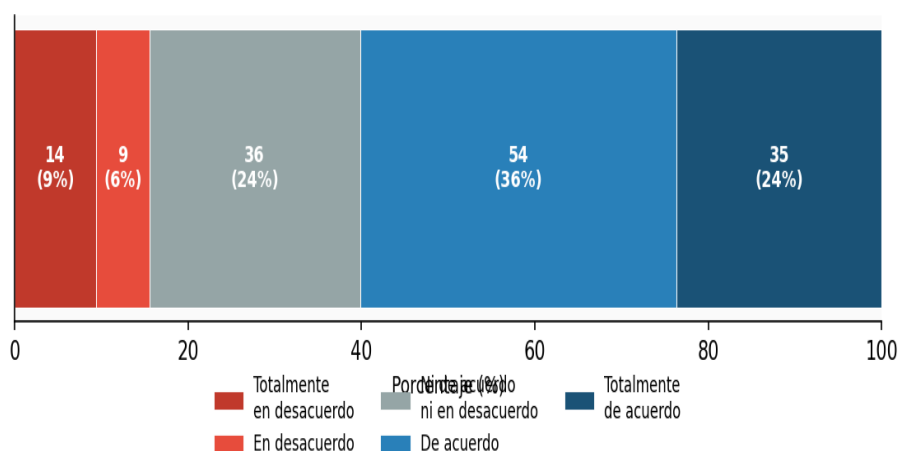
Ante la pregunta de si habían escuchado anteriormente el término "derechos digitales", el 43.2% respondió afirmativamente (64 personas), el 31.1% indicó no haberlo escuchado (46 personas) y el 25.7% manifestó no estar seguro (38 personas). Estos resultados son significativos: aun en una muestra con alto nivel educativo y uso intensivo de Internet, casi seis de cada diez participantes no tenían certeza de conocer el concepto fundamental que da nombre a este campo de derechos.



Gráfica 6. Nivel de conocimiento sobre derechos digitales (n=148)

Al evaluar su propio nivel de conocimiento sobre sus derechos al utilizar Internet y redes sociales, el 31.8% reportó conocer "muy poco", el 31.1% "poco", el 14.2% "nada", el 17.6% "bastante" y únicamente el 5.4% "mucho". En conjunto, el 77.1% de los encuestados reconoció tener un conocimiento deficiente o nulo sobre sus derechos digitales, frente a solo el 23% que manifestó un conocimiento suficiente o amplio. Este dato constituye uno de los hallazgos más relevantes de la investigación.

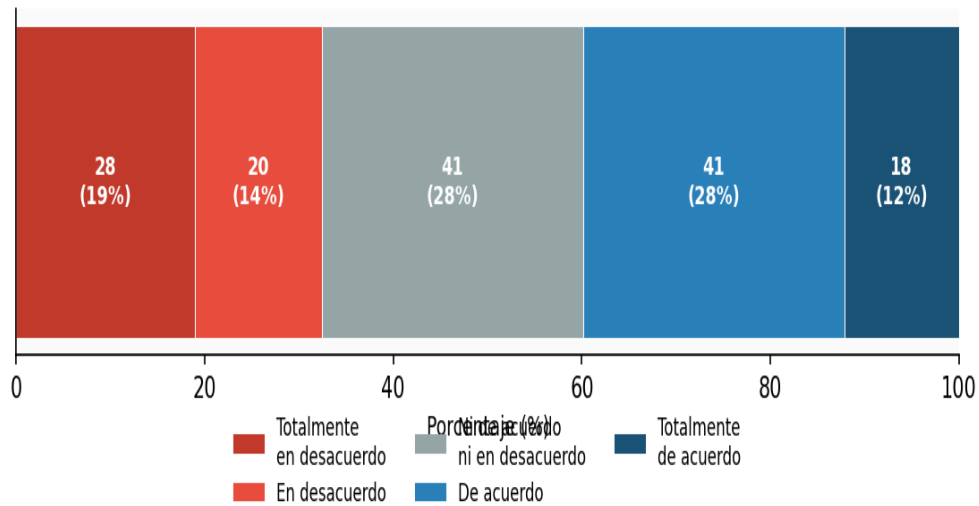
Gráfica 7. "Sé que en México existen leyes para proteger mis datos personales" (n=148)



Gráfica 7. "Sé que en México existen leyes para proteger mis datos personales" (n=148)

Respecto al conocimiento de que en México existen leyes para proteger los datos personales, el 60.1% se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo, el 24.3% no tuvo una posición definida y el 15.6% estuvo en desacuerdo. Si bien la mayoría reconoce la existencia de leyes protectoras, el conocimiento es superficial y no necesariamente acompañado de una comprensión profunda de su contenido.

Gráfica 8. "Conozco una institución donde denunciar el uso indebido de mis datos" (n=148)

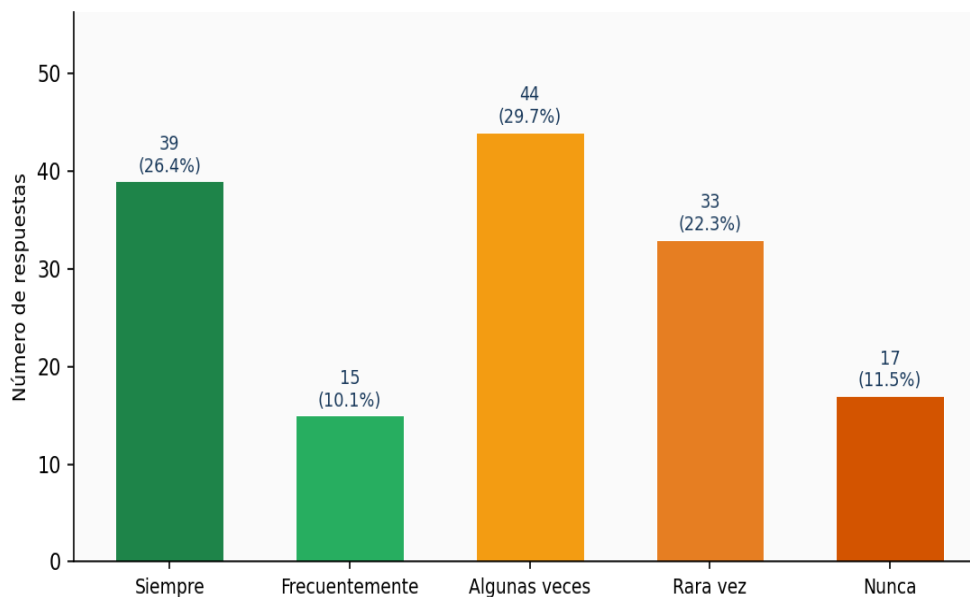


Gráfica 8. "Conozco una institución donde denunciar el uso indebido de mis datos" (n=148)

Ante la afirmación de que conocen alguna institución donde denunciar el uso indebido de sus datos personales, el 32.4% estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, el 27.7% no tuvo posición definida, y el 39.9% mostró algún nivel de acuerdo. El desconocimiento de la autoridad competente para recibir denuncias —que en el marco normativo vigente es la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG), sustituta del extinto INAI a partir del 9 de mayo de 2025— representa una brecha crítica que limita el ejercicio efectivo de los derechos digitales.

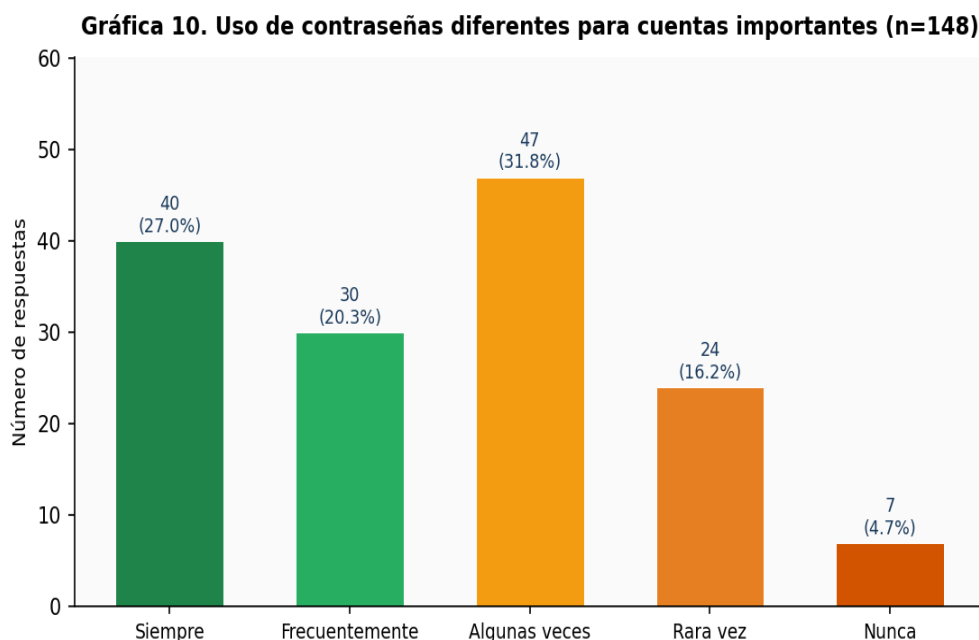
5.3 Uso de tecnologías digitales y prácticas asociadas

Gráfica 9. Hábito de lectura de términos y condiciones (n=148)



Gráfica 9. Hábito de lectura de términos y condiciones (n=148)

Al indagar sobre la práctica de leer los términos y condiciones antes de aceptarlos, el 26.4% reportó hacerlo "siempre", el 10.1% "frecuentemente", el 29.7% "algunas veces", el 22.3% "rara vez" y el 11.5% "nunca". Menos de la mitad de los usuarios lee con regularidad los documentos legales que regulan el uso de las plataformas digitales, aceptando con frecuencia condiciones cuyo contenido desconoce, lo que implica la cesión de derechos sobre sus datos sin un consentimiento verdaderamente informado.



Gráfica 10. Uso de contraseñas diferentes para cuentas importantes (n=148)

Respecto al uso de contraseñas diferentes para distintas cuentas importantes, el 27% reportó hacerlo "siempre", el 20.3% "frecuentemente", el 31.8% "algunas veces", el 16.2% "rara vez" y el 4.7% "nunca". Aunque el 47.3% mantiene una práctica consistente o frecuente de uso de contraseñas diferenciadas, el 52.7% restante presenta vulnerabilidades en esta área básica de seguridad digital.

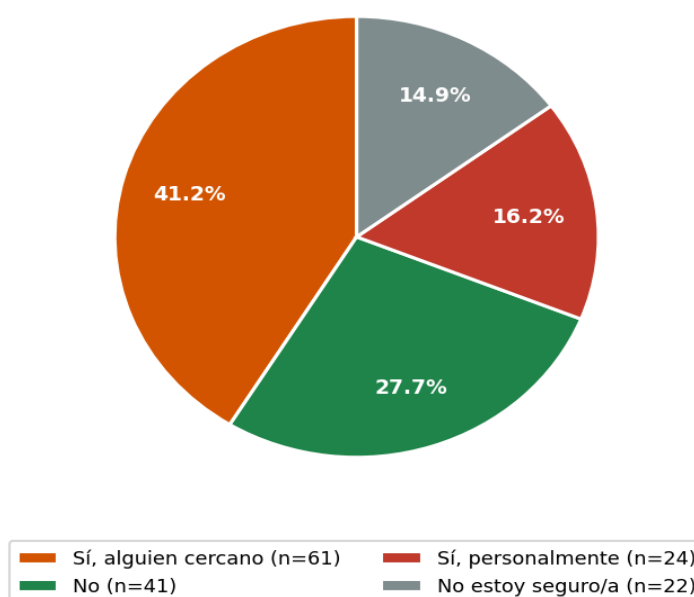
5.4 Percepción sobre privacidad y protección de datos personales

Al evaluar la importancia que los participantes otorgan a la protección de su información personal en Internet, el 85.9% se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo ("totalmente de acuerdo" 54.1%, "de acuerdo" 31.8%). Asimismo, el 79% expresó preocupación por el uso no autorizado de sus datos. Esta alta valoración subjetiva de la privacidad contrasta de manera significativa con el bajo nivel de conocimiento sobre los derechos y mecanismos disponibles para protegerla, configurando una paradoja de la privacidad característica de los entornos digitales contemporáneos.

El 84.5% de los participantes consideró que las personas deberían recibir educación sobre derechos digitales desde la escuela ("totalmente de acuerdo" 51.4%, "de acuerdo" 33.1%), lo que refleja una demanda clara y mayoritaria de formación institucionalizada en esta materia.

5.5 Riesgos digitales identificados por los participantes

Gráfica 11. Experiencia con fraude digital o robo de datos (n=148)

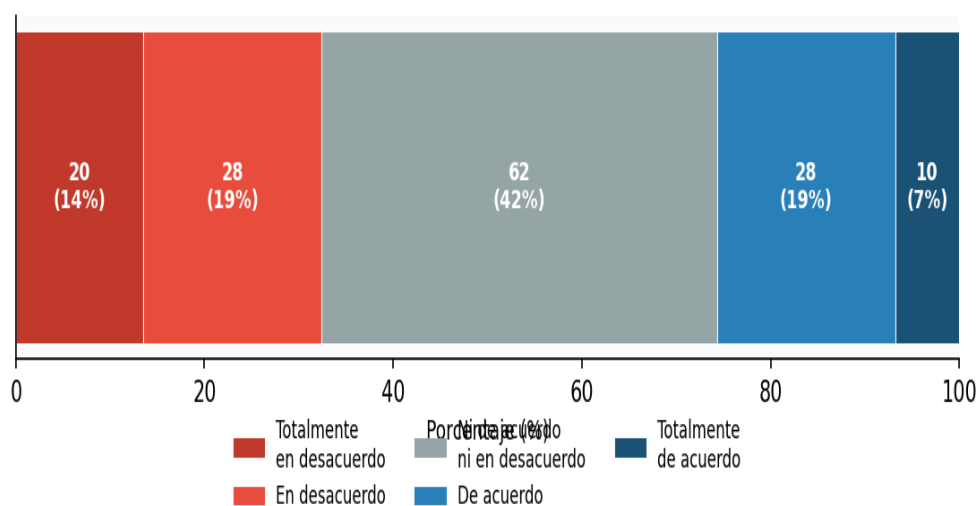


Gráfica 11. Experiencia con fraude digital o robo de datos (n=148)

Un hallazgo particularmente relevante es la alta prevalencia del fraude digital entre los participantes y sus círculos cercanos. El 16.2% reportó haber sido personalmente víctima de fraude digital, robo de cuentas o mal uso de datos personales, mientras que el 41.2% indicó conocer a alguien cercano que lo fue. En total, el 57.4% de los encuestados tiene experiencia directa o indirecta con alguna forma de victimización digital, lo que pone de manifiesto la magnitud real del problema en la comunidad.

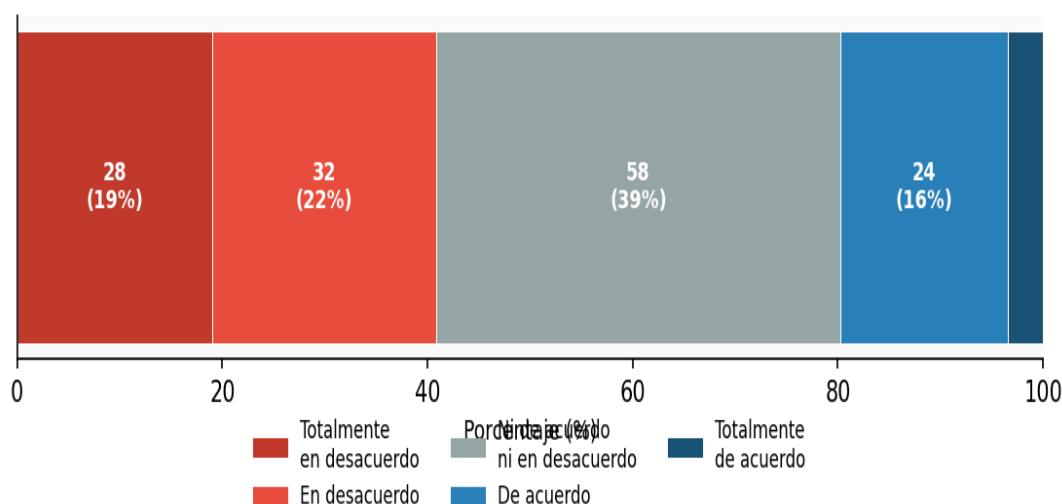
5.6 Conocimiento sobre legislación y organismos de protección

Gráfica 12. "Las leyes mexicanas protegen adecuadamente los derechos digitales" (n=148)



Gráfica 12. "Las leyes mexicanas protegen adecuadamente los derechos digitales" (n=148)

La percepción sobre la efectividad del marco jurídico mexicano muestra un panorama de escepticismo y ambigüedad. El 41.9% no tomó posición definida, el 32.4% estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo y solo el 25.7% confió en la efectividad de la legislación. Este dato sugiere que el problema no reside únicamente en el desconocimiento normativo de los ciudadanos, sino también en la percibida incapacidad del Estado para hacer valer la legislación existente.

Gráfica 13. "Las autoridades actúan eficazmente ante delitos digitales" (n=147)*Gráfica 13. "Las autoridades actúan eficazmente ante delitos digitales" (n=147)*

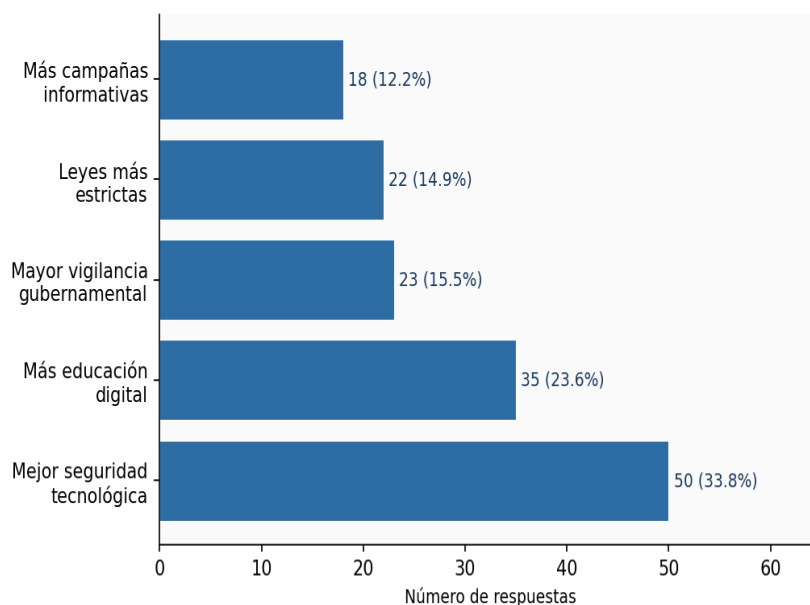
En cuanto a la actuación de las autoridades ante los delitos digitales, el 40.8% estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, el 39.5% se mostró indiferente y solo el 19.7% expresó algún nivel de confianza. La elevada desconfianza institucional es un factor que agrava la brecha entre la normatividad y su aplicación efectiva.

5.7 Brecha digital y acceso a información sobre derechos digitales

El 60.7% de los participantes raramente o nunca ha recibido información sobre privacidad digital o protección de datos en medios educativos o informativos ("rara vez" 27%, "nunca" 23.6%). Solo el 16.3% frecuentemente o siempre recibe este tipo de información. Esta importante brecha en la difusión y educación sobre derechos digitales es consistente con los bajos niveles de conocimiento reportados.

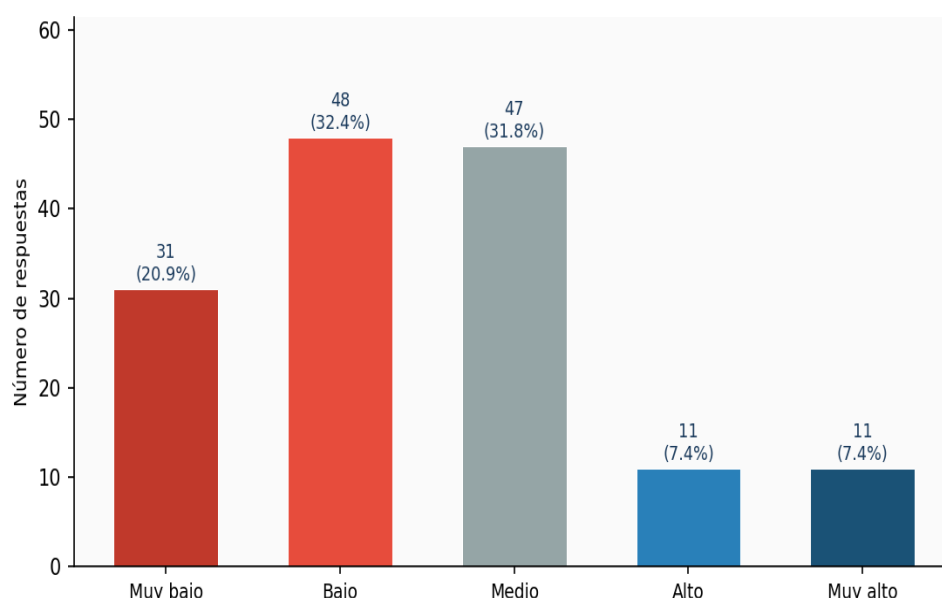
5.8 Análisis general de los resultados

Gráfica 14. Necesidades prioritarias para mejorar la protección de derechos digitales (n=148)



Gráfica 14. Necesidades prioritarias para mejorar la protección de derechos digitales (n=148)

En cuanto a lo que los participantes consideran más necesario para mejorar la protección de los derechos digitales, destaca en primer lugar la mejora de la seguridad tecnológica (33.8%), seguida de la educación digital (23.6%), la mayor vigilancia gubernamental (15.5%), las leyes más estrictas (14.9%) y las campañas informativas (12.2%). La confluencia de respuestas en torno a la seguridad tecnológica y la educación digital como principales necesidades es coherente con los hallazgos generales del estudio.

Gráfica 15. Calificación del nivel de cultura de derechos digitales en México (n=148)*Gráfica 15. Calificación del nivel de cultura de derechos digitales en México (n=148)*

Finalmente, el 53.3% de los participantes calificó el nivel de cultura de derechos digitales en la sociedad mexicana como bajo o muy bajo ("bajo" 32.4%, "muy bajo" 20.9%), el 31.8% lo calificó como medio, y solo el 14.8% como alto o muy alto. Esta percepción confirma que la brecha entre el marco jurídico y su aplicación efectiva es reconocida por los propios ciudadanos como un problema de alcance social amplio.

5.9 Discusión de hallazgos

Los resultados obtenidos son consistentes con los reportados por estudios previos en el ámbito nacional e internacional. El bajo nivel de conocimiento sobre derechos digitales (77.1% con conocimiento nulo o deficiente) es comparable con los datos del INAI (2022) que señalan que una minoría de usuarios conoce los mecanismos para ejercer sus derechos en materia de datos personales. La alta preocupación por la privacidad (79%) contrastada con prácticas de riesgo generalizado confirma la paradoja de la privacidad documentada en la literatura internacional.

La percepción negativa sobre la efectividad de las autoridades ante los delitos digitales (40.8% en desacuerdo) refleja una desconfianza institucional que tiene raíces en factores estructurales relacionados con el contexto sociopolítico local y nacional. Este hallazgo sugiere que la mejora en la protección de los derechos digitales no puede basarse únicamente en el fortalecimiento normativo, sino que requiere también de acciones orientadas a reconstruir la confianza ciudadana en las instituciones y a fortalecer la capacidad operativa de los organismos responsables.

En definitiva, los resultados confirman que la brecha entre el marco jurídico y su aplicación efectiva en la vida cotidiana de los ciudadanos de Iguala de la Independencia es real, significativa y multidimensional. Abordarla requiere una estrategia integral que combine la educación digital, la difusión normativa, el fortalecimiento institucional y el desarrollo de herramientas tecnológicas accesibles.

CAPÍTULO VI. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN O MEJORA

6.1 Fundamentación de la propuesta

Los resultados obtenidos en el Capítulo V evidencian que la principal barrera para el ejercicio efectivo de los derechos digitales en la población de Iguala de la Independencia no es la ausencia de un marco jurídico, sino el desconocimiento de su existencia, contenido y mecanismos de aplicación. La propuesta se fundamenta en tres premisas: el 84.5% considera necesaria la educación sobre derechos digitales desde la escuela; el 60.7% raramente o nunca ha recibido información formal sobre estos temas; y el 79% se preocupa por el uso no autorizado de sus datos, lo que indica una disposición favorable hacia la recepción de información.

6.2 Objetivo de la propuesta

Diseñar e implementar una estrategia integral de sensibilización y educación en derechos digitales, dirigida a la población del municipio de Iguala de la Independencia, que contribuya a cerrar la brecha entre el conocimiento normativo y las prácticas digitales cotidianas.

6.3 Descripción general de la propuesta

La propuesta se denomina "DigiDerechos Iguala" y consiste en una estrategia de tres componentes complementarios: talleres de formación presencial, materiales informativos digitales y una plataforma web de consulta accesible. Los tres componentes se articulan en torno a los principales hallazgos de la investigación y se diseñan con un enfoque en el usuario, priorizando la accesibilidad, la claridad del lenguaje y la pertinencia cultural para el contexto de Iguala de la Independencia.

6.4 Estrategias de sensibilización sobre derechos digitales

La estrategia de sensibilización se organiza en cuatro ejes temáticos prioritarios:

Eje 1 - ¿Qué son los derechos digitales?: Difundir el concepto, el contenido y la importancia de los derechos digitales, haciendo énfasis en su vinculación con los derechos humanos fundamentales y con la vida cotidiana de los ciudadanos.

Eje 2 - La legislación mexicana y tus derechos: Explicar de manera accesible el contenido de la LFPDPPP, los derechos ARCO, el aviso de privacidad y los mecanismos de denuncia disponibles, en particular el papel del INAI.

Eje 3 - Prácticas digitales seguras: Proporcionar orientación práctica sobre el uso de contraseñas seguras, la lectura crítica de términos y condiciones, la configuración de privacidad en redes sociales y la identificación de riesgos comunes.

Eje 4 - ¿Qué hacer si vulneran tus derechos?: Informar sobre los pasos a seguir ante situaciones de fraude digital, robo de datos o vulneración de la privacidad, incluyendo los canales de denuncia disponibles.

6.5 Propuesta de material informativo, guía y plataforma digital

Materiales informativos

Se diseñará un conjunto de materiales informativos en formato digital, adaptados para su distribución en redes sociales y plataformas de mensajería, que incluirá: infografías sobre los principales derechos digitales y la legislación mexicana, cápsulas de video de corta duración (entre 60 y 120 segundos) que expliquen conceptos clave de manera didáctica, y guías descargables en formato PDF con orientaciones prácticas sobre seguridad digital.

Talleres de formación

Se propone el desarrollo de talleres de formación presencial y en línea, con una duración de entre dos y cuatro horas, dirigidos a: estudiantes de educación media superior y superior, docentes y personal administrativo de instituciones educativas, y público general del municipio. Los talleres combinarán exposiciones teóricas con actividades prácticas y casos de estudio basados en situaciones reales identificadas en el diagnóstico.

Plataforma web de consulta

Se propone el desarrollo de una plataforma web de acceso libre, accesible desde dispositivos móviles, que funcione como un portal de consulta sobre derechos digitales. La plataforma incluirá: un glosario de términos en lenguaje claro, una sección de preguntas frecuentes, guías de actuación ante situaciones de vulneración de derechos y enlaces a los organismos competentes para la denuncia y la asesoría.

6.6 Recursos tecnológicos requeridos

Para la implementación se requieren: acceso a plataformas de diseño gráfico (Canva o Adobe Express), herramientas de edición de video (CapCut o DaVinci Resolve), plataformas de videoconferencia (Zoom o Google Meet) para los talleres en línea, y un dominio web con servicio de hosting para el portal de consulta (desarrollado con WordPress o con HTML, CSS y JavaScript).

6.7 Factibilidad técnica

La propuesta es técnicamente factible dado que los recursos tecnológicos necesarios están disponibles en su mayoría de forma gratuita o a bajo costo. El desarrollo de la plataforma web puede llevarse a cabo con las competencias técnicas propias de un egresado de la Licenciatura en Informática del Instituto Tecnológico de Iguala.

6.8 Factibilidad económica

El presupuesto estimado para la implementación es relativamente modesto. Los materiales digitales pueden producirse con herramientas gratuitas. Los talleres presenciales requieren principalmente de un espacio físico (gestionado en coordinación con instituciones educativas locales) y materiales de apoyo de bajo costo. La plataforma web puede alojarse en servicios de hosting gratuitos en su primera etapa.

6.9 Factibilidad operativa

La propuesta puede implementarse en colaboración con el Instituto Tecnológico de Iguala, escuelas de educación media superior del municipio, el Instituto Municipal de la Juventud y organizaciones de la sociedad civil locales. La articulación con estas instituciones facilita el acceso a los grupos objetivo y otorga legitimidad y sostenibilidad a la iniciativa.

6.10 Beneficios esperados

Los beneficios esperados incluyen: el incremento del nivel de conocimiento de los ciudadanos sobre sus derechos digitales y la legislación vigente que los protege (nueva LFPDPPP 2025 y nueva LGPDPPSO 2025); la mejora de las prácticas de seguridad digital en la población objetivo; el mayor conocimiento sobre los mecanismos de denuncia disponibles ante la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y las autoridades garantes estatales; el fortalecimiento de la confianza ciudadana en las instituciones responsables; y la generación de materiales reutilizables que puedan servir de base para iniciativas similares en otros municipios del estado de Guerrero.

6.11 Indicadores para evaluar la propuesta

Para evaluar el impacto de la propuesta se proponen los siguientes indicadores: número de participantes en los talleres de formación; porcentaje de incremento en el nivel de conocimiento sobre derechos digitales (medido mediante evaluaciones previas y posteriores a los talleres); número de visitas y consultas realizadas en la plataforma web; alcance de los materiales digitales en redes sociales (visualizaciones y compartidas); y número de denuncias reportadas ante la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno o la autoridad garante estatal por parte de ciudadanos del municipio (indicador de largo plazo).

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones generales

La presente investigación se propuso analizar la relación entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de los habitantes de Iguala de la Independencia, Guerrero. A partir del análisis de los datos obtenidos mediante el cuestionario aplicado a 148 participantes, es posible formular las siguientes conclusiones generales.

En primer lugar, el nivel de conocimiento sobre derechos digitales en la población encuestada es considerablemente bajo. El 77.1% de los participantes reconoció conocer poco o nada sobre sus derechos en el entorno digital, y el 56.8% manifestó no haber escuchado antes el término "derechos digitales" o no estar seguro de haberlo hecho. Este hallazgo es especialmente significativo dado que la muestra está compuesta en su mayoría por jóvenes con educación universitaria y uso diario de Internet.

En segundo lugar, existe una brecha clara entre el reconocimiento subjetivo de la importancia de la privacidad y el desconocimiento objetivo de los derechos y mecanismos para protegerla. El 85.9% considera importante proteger su información personal y el 79% se preocupa por el uso no autorizado de sus datos, pero este nivel de conciencia no se traduce en prácticas preventivas consistentes ni en el conocimiento de los recursos legales disponibles.

En tercer lugar, el 57.4% de los participantes tiene experiencia directa o indirecta con alguna forma de victimización digital, lo que evidencia que la vulneración de los derechos digitales no es un riesgo abstracto sino una realidad cotidiana en la comunidad estudiada.

En cuarto lugar, la percepción sobre la efectividad del marco jurídico mexicano es mayoritariamente escéptica o incierta. Solo el 25.7% considera que las leyes protegen adecuadamente los derechos digitales, y el 40.8% duda de la eficacia de las autoridades ante los delitos digitales.

7.2 Cumplimiento de los objetivos

Los cuatro objetivos específicos de la investigación fueron alcanzados satisfactoriamente. El primero —determinar el nivel de conocimiento— se logró mediante el análisis de las preguntas 1 a 4 del cuestionario. El segundo —identificar las prácticas digitales— se abordó a través de las preguntas 8 a 11. El tercero —evaluar la percepción sobre el marco jurídico— se desarrolló mediante las preguntas 12 a 14. El cuarto —proponer lineamientos de mejora— se materializó en la propuesta de intervención "DigiDerechos Iguala" desarrollada en el Capítulo VI.

7.3 Comprobación de la hipótesis

Los resultados obtenidos permiten aceptar la hipótesis alternativa (H1): existe una relación significativa entre la cultura de derechos digitales y la aplicación del marco jurídico mexicano en la vida cotidiana de la sociedad de Iguala de la Independencia, Guerrero. Esta relación se expresa de manera consistente en los datos: los participantes con mayor conocimiento sobre derechos digitales tienden a valorar más la efectividad del marco jurídico y a reportar prácticas digitales más seguras, mientras que quienes presentan menor conocimiento muestran mayor escepticismo hacia las instituciones y mayor incidencia de prácticas de riesgo.

7.4 Aportaciones de la investigación

La investigación realiza aportaciones en tres planos: académico, al generar evidencia empírica sobre el estado de la cultura de derechos digitales en un municipio de Guerrero; social, al visibilizar una problemática que afecta directamente el ejercicio de derechos fundamentales y proponer acciones concretas para abordarla; y disciplinar, al situar a la Licenciatura en Informática del Instituto Tecnológico de Iguala como un espacio de formación desde el cual es posible abordar aspectos éticos, jurídicos y sociales del desarrollo tecnológico.

7.5 Limitaciones encontradas

La principal limitación es el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que impide generalizar los resultados a la totalidad de la población del municipio. La predominancia de jóvenes universitarios puede subestimar el nivel de desconocimiento entre sectores con menor nivel educativo. Asimismo, el instrumento de medición fue de autoreporte, lo que implica que los resultados reflejan la percepción de los participantes, que pueden diferir de su comportamiento real.

7.6 Recomendaciones

Para estudiantes y la comunidad universitaria

Se recomienda incorporar en los planes de estudio de la Licenciatura en Informática contenidos específicos sobre derechos digitales, legislación en materia de datos personales y ética informática. Se impulsa a los estudiantes a convertirse en promotores de la cultura de derechos digitales en sus comunidades, aprovechando sus competencias tecnológicas.

Para las instituciones educativas

Se recomienda al Instituto Tecnológico de Iguala y a las escuelas de educación media superior del municipio incorporar la temática de los derechos digitales en sus programas de formación y establecer convenios con el INAI y otras instituciones competentes para el desarrollo de actividades de difusión y sensibilización.

Para los usuarios digitales en general

Se recomienda a todos los usuarios de Internet: leer con atención los avisos de privacidad y los términos y condiciones de las plataformas que utilizan; utilizar contraseñas seguras y diferenciadas para cada cuenta; configurar adecuadamente las opciones de privacidad en sus redes sociales; y denunciar ante el INAI cualquier vulneración de sus datos personales.

7.7 Líneas futuras de investigación

Los resultados de esta investigación abren diversas líneas de trabajo: ampliar el alcance geográfico del estudio incluyendo otros municipios del estado de Guerrero; desarrollar estudios longitudinales para medir el impacto de intervenciones educativas; incorporar metodologías mixtas que combinen el cuestionario con entrevistas en profundidad; analizar el papel específico de las instituciones educativas en la formación de la cultura de derechos digitales; y explorar las diferencias en el conocimiento según variables de género, nivel socioeconómico y tipo de localidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castells, M. (2001). *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Plaza & Janés.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45938>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1917). Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación.

DeNardis, L. (2014). *The global war for Internet governance*. Yale University Press.

Floridi, L. (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press.

Gurumurthy, A., y Bharthur, D. (2018). Democracy and the algorithmic turn. *SUR International Journal on Human Rights*, 15(27), 39-51.

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). (2022). *Informe anual de actividades*. [Organismo extinto el 9 de mayo de 2025]. <https://home.inai.org.mx>

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. (2025). Diario Oficial de la Federación, 20 de marzo de 2025. [Abrogó la ley homónima de 2010].

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. (2025). Diario Oficial de la Federación, 20 de marzo de 2025. [Abrogó la ley de 2017].

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. (2025). Diario Oficial de la Federación, 20 de marzo de 2025.

Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG). (2025). Portal de Transparencia para el Pueblo. <https://www.transparencia.gob.mx>

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. (2010). Diario Oficial de la Federación, 5 de julio de 2010. [Abrogada por la ley homónima de 2025].

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. (2017). Diario Oficial de la Federación, 26 de enero de 2017. [Abrogada por la ley homónima de 2025].

Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. (2014). Diario Oficial de la Federación, 14 de julio de 2014.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2012). La promoción, la protección y el disfrute de los derechos humanos en Internet. Consejo de Derechos Humanos, Resolución A/HRC/20/L.13.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2016). Resolución sobre la promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet. Consejo de Derechos Humanos, Resolución A/HRC/32/L.20.

Ribble, M. (2011). *Digital citizenship in schools* (2nd ed.). International Society for Technology in Education.

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2014). Sentencia en el asunto C-131/12: Google Spain SL y Google Inc. contra Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

ANEXOS

Anexo A. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO: DERECHOS DIGITALES EN LA PRÁCTICA

Instrucciones: El presente cuestionario forma parte de una investigación académica de la Licenciatura en Informática del Instituto Tecnológico de Iguala, cuyo propósito es analizar el nivel de conocimiento y las prácticas relacionadas con los derechos digitales en la sociedad de Iguala de la Independencia. Su participación es voluntaria y anónima.

Sección 1. Datos generales

1. Edad: ☐ Menor de 18 años ☐ 18 a 25 años ☐ 26 a 35 años ☐ 36 a 45 años ☐ Más de 45 años
2. Nivel educativo: ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Licenciatura ☐ Posgrado
3. Ocupación principal: ☐ Estudiante ☐ Docente ☐ Empleado ☐ Trabajador ☐ Ama de casa ☐ Otro
4. ¿Con qué frecuencia utiliza Internet?: ☐ Todos los días ☐ Casi siempre ☐ Varias veces por semana ☐ 1 o 2 veces por semana ☐ Rara vez

Sección 2. Cultura de derechos digitales

5. ¿Ha escuchado anteriormente el término "derechos digitales"?: ☐ Sí ☐ No ☐ No estoy seguro/a
6. Considero que conozco mis derechos al utilizar Internet y redes sociales. (Escala: Nada / Muy poco / Poco / Bastante / Mucho)
7. Sé que en México existen leyes para proteger mis datos personales. (Escala Likert 1-5)

8. Conozco alguna institución donde pueda denunciar el uso indebido de mis datos personales. (Escala Likert 1-5)
9. Considero importante proteger mi información personal en Internet. (Escala Likert 1-5)
10. Las personas deberían recibir educación sobre derechos digitales desde la escuela. (Escala Likert 1-5)
11. Me preocupa que empresas o aplicaciones utilicen mis datos personales sin autorización. (Escala Likert 1-5)
12. Antes de aceptar términos y condiciones: ☐ Siempre los leo ☐ Frecuentemente ☐ Algunas veces ☐ Rara vez ☐ Nunca
13. Utilizo contraseñas diferentes para mis cuentas importantes. (Frecuencia: Siempre / Frecuentemente / Algunas veces / Rara vez / Nunca)
14. Comparto información personal públicamente en redes sociales. (Frecuencia)

Sección 3. Percepción sobre el marco jurídico

15. ¿Ha sido víctima o conoce a alguien víctima de fraude digital o mal uso de datos personales?:
☐ Sí, personalmente ☐ Sí, alguien cercano ☐ No ☐ No estoy seguro/a
16. Considero que las leyes mexicanas protegen adecuadamente los derechos digitales. (Escala Likert 1-5)
17. Considero que la mayoría de las personas conocen las leyes sobre derechos digitales. (Escala Likert 1-5)
18. Las autoridades mexicanas actúan eficazmente ante delitos digitales. (Escala Likert 1-5)
19. ¿Qué considera más necesario para mejorar la protección?: ☐ Leyes más estrictas ☐ Más educación digital ☐ Más campañas informativas ☐ Mejor seguridad tecnológica ☐ Mayor vigilancia gubernamental

20. He recibido información sobre privacidad digital en medios educativos o informativos.
(Frecuencia)

21. El desconocimiento de los derechos digitales aumenta los riesgos en Internet. (Escala Likert 1-5)

22. ¿Cómo calificaría el nivel de cultura de derechos digitales en la sociedad mexicana?: ☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Medio ☐ Alto ☐ Muy alto

23. Si desea recibir los resultados de la investigación, indique su correo electrónico (opcional):
