

Universidad Católica de Santa María Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje



Ciudadanía Digital y Competencias Informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023

Tesis presentada por la bachiller:

Flores Mamani de Moreno, Marietta del Rosario

ORCID: 0009-0006-3380-1025

Para optar el Grado Académico de Maestro en Educación
con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje

Asesor:

Dr. Gutiérrez Aguilar, Olger Albino

ORCID: 0000-0002-6657-7529

Arequipa – Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 11 de Enero del 2024

Dictamen: 010019-C-EPG-2024

Visto el borrador del expediente 010019, presentado por:

2016009012 - FLORES MAMANI DE MORENO MARIETTA DEL ROSARIO

Titulado:

**CIUDADANÍA DIGITAL Y COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE
SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE AREQUIPA 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29201360 - VILLANUEVA SALAS JOSE ANTONIO
DICTAMINADOR**



**29253765 - TOMAYLLA QUISPE YGNACIO SALVADOR
DICTAMINADOR**



**30830016 - SIU ANTEZANA ROCIO JACKELINE
DICTAMINADOR**



Ciudadanía Digital y Competencias Informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Student Paper	2%
2	revistas.usal.es Internet Source	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	1%
4	hdl.handle.net Internet Source	1%
5	tesis.ucsm.edu.pe Internet Source	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	1%
7	repositorio.ucsm.edu.pe Internet Source	1%
8	repositorio.grial.eu Internet Source	1%

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios quien está en todo momento guiando cada paso en mi camino. Gracias padre altísimo por darme fortaleza y permitirme culminar con éxito este trabajo.

A mi querido padre que está en el cielo velando por mis sueños, su fe y confianza han sido mi inspiración. Gracias papito Domingo por creer en mí siempre, por ayudarme a lograr mis metas, me enseñaste a ser perseverante y a creer que todo lo puedo. Sé que donde estés sonrías orgulloso por mis logros.

A mi esposo e hijas por ser el soporte incondicional en mi vida, gracias por creer en mí, con su amor y respaldo pude avanzar con paso firme hasta alcanzar mis objetivos, los quiero muchísimo.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis no hubiera sido posible sin la oportunidad y facilidades que me ha brindado la Universidad Católica Santa María, gracias por permitirme cursar mi maestría, esto me ha ayudado a crecer académicamente.

A los maestros de la Beca 3.0 por compartir sus conocimientos y experiencias, ello me ha permitido concretar mis propósitos profesionales.

Mi agradecimiento también al Doctor Olger Gutiérrez Aguilar, por su asesoría y acompañamiento en la consolidación de mi trabajo.

A todas las personas que hicieron posible la mejora de mi trabajo. Sus aportes fueron importantes.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1. Planteamiento Teórico Problema de Investigación	5
1.1. Determinación del problema.....	5
1.2. Enunciado del Problema	5
1.3. Descripción del problema	5
1.3.1. Campo.....	5
1.3.2. Área de Investigación.....	6
1.3.3. Línea de Investigación	6
1.3.4. Operacionalización de Variables	6
1.4. Justificación del problema	7
1.4.1. Justificación Práctica.....	7
1.4.2. Justificación Metodológica.....	7
1.4.3. Justificación económica	7
1.4.4. Justificación ética	7
2. OBJETIVOS.....	8
2.1. Objetivo General.....	8
2.2. Objetivos Específicos	8
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. Conceptos básicos	9
3.1.1. La ciudadanía digital	9
3.1.2. Competencias informacionales	26
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	32
3.2.1. Antecedentes Internacionales:	32
3.2.2. Antecedentes Nacionales.....	36
3.2.3. Antecedentes locales	38
4. HIPÓTESIS.....	40
4.1. Hipótesis General.....	40

4.2. Hipótesis Específicas	40
CAPÍTULO II	41
1. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	42
1.1. Técnicas, Instrumentos y materiales de verificación	42
1.1.1. Técnicas	42
1.1.2. Instrumentos.....	42
1.1.3. Materiales de verificación	46
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	47
2.1. Ámbito	47
2.2. Unidades de estudio.....	47
2.3. Temporalidad	48
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.1. Organización	48
3.2. Criterios para el manejo de resultados	48
3.3. Recursos	48
3.3.1. Recursos Humanos.....	48
3.3.2. Recursos físicos	49
3.3.3. Recursos económicos	49
3.3.4. Recursos institucionales.....	49
CAPÍTULO III	50
1. RESULTADOS.....	51
1.1. Presentación y análisis de resultados	51
2. DISCUSIÓN.....	77
CONCLUSIONES.....	80
SUGERENCIAS	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS	92

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Nivel de habilidades técnicas	51
Tabla 2 Nivel de acciones en red	53
Tabla 3 Nivel de enfoque crítico	54
Tabla 4 Nivel de conciencia local y global.....	56
Tabla 5 Nivel de acciones políticas en internet	57
Tabla 6 Nivel de búsqueda de la información	59
Tabla 7 Nivel de evaluación de la información	60
Tabla 8 Nivel de gestión de la información.....	62
Tabla 9 Nivel de comunicación de la información	63
Tabla 10 Nivel de ciudadanía digital.....	65
Tabla 11 Nivel de competencias informacionales	66
Tabla 12 Prueba de normalidad	68
Tabla 13 Correlación entre ciudadanía digital y búsqueda de la información	69
Tabla 14 Correlación entre ciudadanía digital y evaluación de la información	70
Tabla 15 Correlación entre ciudadanía digital y gestión de la información.....	72
Tabla 16 Correlación entre ciudadanía digital y comunicación de la información ..	73
Tabla 17 Correlación entre ciudadanía digital y competencias informacionales	75
Tabla 18 Habilidades técnicas	107
Tabla 19 Acciones en red.....	110
Tabla 20 Enfoque crítico	113
Tabla 21 Conciencia local y global.....	116
Tabla 22 Acciones políticas en internet – Parte 1	118
Tabla 23 Acciones políticas en internet – Parte 2	121
Tabla 24 Búsqueda de la información	123
Tabla 25 Evaluación de la información.....	125
Tabla 26 Gestión de la información.....	127
Tabla 27 Comunicación de la información	129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de habilidades técnicas	52
Figura 2 Nivel de acciones en red	54
Figura 3 Nivel de enfoque crítico	55
Figura 4 Nivel de conciencia local y global.....	57
Figura 5 Nivel de acciones políticas en internet	58
Figura 6 Nivel de búsqueda de la información	60
Figura 7 Nivel de evaluación de la información.....	61
Figura 8 Nivel de gestión de la información	63
Figura 9 Nivel de comunicación de la información	64
Figura 10 Nivel de ciudadanía digital	66
Figura 11 Nivel de competencias informacionales	67
Figura 12 Dispersión estadística de ciudadanía digital y búsqueda de la información	70
Figura 13 Dispersión estadística de ciudadanía digital y evaluación de la información	71
Figura 14 Dispersión estadística de ciudadanía digital y gestión de la información.....	73
Figura 15 Dispersión estadística de ciudadanía digital y comunicación de la información.....	74
Figura 16 Dispersión estadística de ciudadanía digital y competencias informacionales	76
Figura 17 Habilidades técnicas	109
Figura 18 Acciones en red	112
Figura 19 Enfoque crítico	115
Figura 20 Conciencia local y global.....	117
Figura 21 Acciones políticas en internet – Parte 1	120
Figura 22 Acciones políticas en internet – Parte 2	122
Figura 23 Búsqueda de la información.....	124
Figura 24 Evaluación de la información	126
Figura 25 Gestión de la información.....	128
Figura 26 Comunicación de la información	131

RESUMEN

El presente estudio Ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, se enmarca en la Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje. Utilizó el método científico, es cuantitativa, descriptiva correlacional, aplicada, no experimental y transeccional; para determinar la relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de secundaria; se utilizó la técnica de la encuesta con los instrumentos Escala de ciudadanía digital, y Escala de competencias informacionales, la información fue procesada mediante la estadística descriptiva e inferencial.

Se halló que, la ciudadanía digital se encuentra en el nivel regular con 80%, alto 17% y bajo 3%. Las competencias informacionales en nivel alto con 87%, regular 16% y ninguno en bajo. Además, se estableció una relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital con la búsqueda de la información (Sig. es 0.000 y r de Pearson); con la evaluación de la información (Sig. es 0.000 y r de Pearson de 0.347); con la gestión de la información (Sig. es 0.000 y valor r de Pearson de 0.370); con la comunicación de la información (Sig. es 0.000 y valor r de Pearson de 0.376). Se concluyó que existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y competencias informacionales de (Sig. es 0.000 y valor r de Pearson de 0.482).

Palabras clave: Ciudadanía digital, competencias informacionales, Entornos Virtuales y Aprendizaje.

ABSTRACT

The present study, digital citizenship and informational competencies in fifth-year secondary school students from an educational institution in Arequipa 2023, is part of the Management of Virtual Environments for Learning. It used the scientific method, it is quantitative, descriptive, correlational, applied, non-experimental and transectional; to determine the relationship between digital citizenship and informational competencies in high school students; The survey technique was used with the instruments Digital Citizenship Scale and Informational Competencies Scale, the information was processed using descriptive and inferential statistics.

It was found that digital citizenship is at the regular level with 80%, high 17% and low 3%. Informational competencies at a high level with 87%, regular 16% and none at a low level. Furthermore, a significant and positive relationship was established between digital citizenship and information search (Sig. is 0.000 and Pearson's r); with the evaluation of the information (Sig. is 0.000 and Pearson's r of 0.347); with information management (Sig. is 0.000 and Pearson's r value of 0.370); with the communication of information (Sig. is 0.000 and Pearson's r value of 0.376). It was concluded that there is a significant and positive relationship between digital citizenship and informational competencies (Sig. is 0.000 and Pearson's r value is 0.482).

Keywords: Digital citizenship, informational competencies, Virtual Environments and Learning.

INTRODUCCIÓN

El presente es un informe de investigación “Ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023”; que se ejecutó con la finalidad de optar el Grado Académico de Maestro en Educación, en relación a la Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje, que refiere significatividad en el ámbito educativo.

El origen de la presente investigación se encuentra al considerar el desarrollo de las TIC en los últimos periodos y además que los diversos ámbitos han experimentado influencia debido a estos acontecimientos. Además de la esfera educativa, se han visto afectados otros ámbitos a través de una amplia gama de plataformas en línea, incluyendo las redes sociales, aplicaciones de mensajería, sistemas de videoconferencias, modalidades de trabajo remoto y colaborativo, entre otros; estas tecnologías han promovido la ejecución de labores, la administración de actividades, la interacción y cooperación, así como la gestión de información, convirtiéndose en recursos significativos para el ámbito educativo.

Adicionalmente, se ha posibilitado el progreso cognitivo, emocional y la adquisición de competencias en el ámbito digital; no obstante, La difusión generalizada de las tecnologías contemporáneas también ha propiciado circunstancias propicias para la utilización indebida de estas herramientas, lo que ha ocasionado la emergencia de riesgos y disputas, primordialmente en la situación de los menores, adolescentes y personas jóvenes, debido a su limitada comprensión de la ciudadanía digital, surgen desafíos adicionales.

La Unesco, Unicef, la OECD y el Consejo Europeo, entre otras organizaciones, han destacado cuestiones vinculadas a las responsabilidades y derechos, así como a la privacidad y seguridad en el entorno digital, aspectos tales como la identidad en línea, la huella digital y la prevención del ciberacoso se consideran elementos fundamentales de la ciudadanía digital. Por lo tanto, uno de los desafíos primordiales reside en cultivar competencias digitales en los alumnos, promoviendo su utilización responsable, el objetivo es que los estudiantes adquieran logran la destreza necesaria para usar las TIC de manera informada, segura y ética. Se busca que los estudiantes

alcancen un grado de participación activa y comprendan la influencia de las TIC en sus vidas personales y en su entorno. La Unesco reconoce que el individuo desempeña tres funciones distintas: como receptor, colaborador y agente proactivo (Ministerio de Educación, 2021).

Dentro de este contexto, la ciudadanía digital y las competencias requeridas presentan el dominio de la información a manera de aspectos de estudio de gran relevancia en las realidades educativas. Es crucial analizar y comprender estas áreas, ya que constituyen el fundamento necesario para ejercer un uso pertinente y responsable de las TIC.

Los alumnos de las instituciones educativas no están al margen de esta realidad, ya que se hallan susceptibles a situaciones de peligro. En este sentido, surge la pregunta acerca de la situación de la ciudadanía digital y las aptitudes relacionadas con el manejo de la información en los estudiantes, así como cuál es la interconexión entre ambas.

En la institución educativa Inmaculada Concepción, se detecta asimismo esta problemática, los estudiantes utilizan la tecnología sin embargo alguna acciones presenta situaciones de riesgo y/o un limitado desempeño crítico como aspectos de la ciudadanía digital; de la misma manera en los trabajos que presentan se observa un limitado manejo de competencias informacionales cuando procesan y gestionan la información; los que motiva a la realización del estudio y saber cuál es la relación entre la ciudadanía digital y las competencias informacionales.

Siendo así, el informe de investigación se presenta organizado en capítulos que a continuación siguen:

El Capítulo I Marco Teórico y Conceptual: aborda bases teóricas, el mismo que incluye el estudio de las variables ciudadanía digital y competencias informacionales, fundamentos teóricos que dan sustento a la investigación, se presenta también el marco conceptual y el análisis de antecedentes investigativos.

El Capítulo II Metodología: describe el método, enfoque, nivel y tipo de investigación, el análisis u operacionalización de variables, la técnica e instrumentos de recolección

de datos, el cuadro de coherencia, campo de verificación y la presentación de los criterios para el manejo de resultados.

El Capítulo III Resultados y discusión: se muestra la presentación y análisis de resultados en relación a los objetivos e hipótesis de investigación.

Finalmente, se da conocer la discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.



CAPÍTULO I



Planteamiento Teórico Problema de Investigación

Determinación del problema

El problema es:

¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

¿Cuál es el nivel de ciudadanía digital en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

¿Cuál es el nivel de dominio de las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?

Enunciado del Problema

Ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023

Descripción del problema

Campo

Ciencias de la Educación.

Área de Investigación

Entornos Virtuales para el Aprendizaje.

Línea de Investigación

Ecosistemas de aprendizaje.

Operacionalización de Variables

Cuadro de operacionalización de las variables

Variables	Indicadores	Ítem	Escala	Técnica e instrumentos
Ciudadanía digital	Habilidades técnicas	5	1. Totalmente en desacuerdo; 2. En desacuerdo; 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo; 4. De acuerdo; 5. Totalmente de acuerdo	Encuesta Cuestionario
	Acciones en red	5		
	Enfoque crítico	4		
	Conciencia local y global	3		
	Acciones políticas en internet	9		
Competencias informacionales	Búsqueda de la información	4	1. Totalmente en desacuerdo; 2. En desacuerdo; 3. Ni en desacuerdo ni de acuerdo; 4. De acuerdo; 5. Totalmente de acuerdo	Encuesta Cuestionario
	Evaluación de la información	5		
	Gestión de la información	4		
	Comunicación de la información	5		

Fuente: Elaboración propia

Justificación del problema

Justificación Práctica

La presente investigación se justifica de manera práctica porque son hechos que se dan en la actualidad y permitirá conocer cómo se encuentran estas variables de ciudadanía digital y las competencias informacionales, como se relacionan y cómo la ciudadanía digital se relaciona con la búsqueda, evaluación, gestión y comunicación de la información que debe ser asumida con mucha responsabilidad. Resultados que serán de utilidad tanto para la institución educativa, como para diagnosticar la realidad educativa del contexto de la investigación y tomar medidas pertinentes.

Justificación Metodológica

El estudio se justifica metodológicamente porque, se utiliza el método científico que da soporte al proceso de investigación, asimismo, se utiliza instrumentos validados como son la “Escala de ciudadanía digital” y “Escala de competencias informacionales”, que garantizan resultados confiables, los que servirán como estado del arte para otras investigaciones y como referente para profundizar nuevos estudios.

Justificación económica

Se justifica a nivel económico, porque los costos serán autofinanciados, garantizando la ejecución del proyecto; asimismo, ya se cuenta con algunas herramientas de trabajo como el protocolo de investigación, se tienen acceso a las unidades de estudio, también se garantiza contar con el consentimiento informado lo que facilita el desarrollo de la investigación.

Justificación ética

Se justifica a nivel ético, porque se respetó la estructura de investigación de la universidad, el informe final será acorde a la presentación APA garantizado el reconocimiento de los autores de las investigaciones y artículos científicos tratados, los que serán citados y referenciados pertinentemente; asimismo, se cuenta con la autorización verbal de la

institución educativa, los datos recolectados y unidades de estudio contarán con el respaldo anónimo.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de ciudadanía digital en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Precisar el nivel de dominio de las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Establecer la relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Establecer la relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Determinar la relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Precisar la relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

MARCO TEÓRICO

Conceptos básicos

La ciudadanía digital

El progreso de las tecnologías digitales ha sido significativo y veloz, con repercusiones en los diferentes contextos del accionar humano, estos impactos abarcan sectores como la economía, la elaboración y comercialización de productos, el ámbito laboral, relaciones sociales, la expresión cultural, la participación política, el entretenimiento y los patrones de consumo. En línea con estas transformaciones, las instituciones y organizaciones sociales operan de forma cada vez más prominente en el entorno digital, brindando a los ciudadanos una mayor cantidad de bienes, servicios y posibilidades en línea. Numerosos analistas han identificado en la creciente digitalización un potencial democratizador que podría poner fin a las estructuras tradicionales de concentración del poder que caracterizan a las sociedades industrial y preindustrial. No obstante, los datos disponibles indican que las tecnologías digitales están emergiendo como una fuente adicional de desigualdad y exclusión, lo que ha dado lugar a la conocida brecha digital. Desde una perspectiva centrada en los derechos y en la promoción de un desarrollo inclusivo, el entorno digital se convierte en un ámbito de preocupación adicional, en este contexto, también se torna esencial salvaguardar los principios de equidad y la ausencia de discriminación, la participación activa y el empoderamiento, también la justificación de cuentas y actos transparentes (CEPAL, 2020).

Además, en este contexto, es imperativo investigar la naturaleza simultánea y acumulativa de la discriminación y exclusión que enfrentan las personas que experimentan diversas dimensiones de la desigualdad. Este fenómeno es especialmente relevante en situaciones que afectan a grupos como las mujeres indígenas o de ascendencia africana, así como a todas las personas que se encuentren en una realidad de pobreza en las diferentes áreas rurales (CEPAL, 2020).

Asimismo, en lo que concierne a la conceptualización de la definición de ciudadanía y su abordaje, esta referenciado según las ideas propuestas por Horrach (2009) ya que este especifica dicha definición, explicando su evolución conforme el pasar del tiempo en consonancia con las particularidades de cada periodo histórico. Este autor efectúa un análisis histórico que comienza en la antigua Grecia, destacando el tipo de sociedad que surge a causa de la instauración de conductas democráticas dentro de una situación de estado a la que denominaron Polis. También señala la forma en la que, en el derecho romano, las personas que eran parte de una ciudad tenían ciertas atribuciones contenidas en la carta magna de aquel entonces, dotándolos de derecho en la familia, lo económico, jurisprudencial, religiosidad, así desarrollándose hasta el medioevo, se establecen conexiones que conectan a la función del ciudadano y la estructura sacerdotal predominante de ese período. Luego, se aborda la edad en el modernismo, donde se ubican los periodos revolucionarios que iniciaron en América latina y Francia, enfatizando los conflictos los cuales contribuyeron a la consolidación de la universalización de la legalidad que defiende la integridad humana. Finaliza su análisis narrando la forma en la que ser ciudadano se manifiesta de forma moderna y esta situación se caracteriza por el dominio del pensamiento liberal, particularmente en su búsqueda por salvaguardar y proteger las libertades individuales, este enfoque liberal concibe varios mecanismos, incluyendo: el estado como se conoce, junto con la separación del poder y la capacidad de sufragio, ha llevado a la creación de sindicatos, ya que son algunos de los mecanismos que se diseñan en pos de resguardar y defender las libertades individuales en este contexto.

En relación al concepto de ciudadanía, es importante notar que este posee múltiples significados o sentidos. La evolución histórica del concepto de ciudadanía ha añadido y eliminado elementos, lo que actualmente nos permite percibir la ciudadanía como una actividad de la vida diaria que guarda una relación muy cercana entre los conocimientos de la política. Aunque en teoría se le asigna al individuo el rol de ser social, en la praxis, esta atribución fue difundida principalmente a través de cómo se participa

democráticamente, en particular, mediante la práctica del sufragio, usando otras palabras, esta concepción de ciudadanía tiende a reducirse a la capacidad de votar una vez que se alcanza la mayoría de edad, a menudo pasando por alto su significado más profundo y completo (Bravo, Hernández y Romero, 2015).

La presencia y aparición de las TIC están influyendo en gran manera al ámbito educativo, y el estudio de esta situación asume las perspectivas de autores que abordan este fenómeno considerando la meta de una sociedad transformada, estos autores perciben en las nuevas tecnologías la oportunidad de modelar un nuevo individuo capaz de interactuar de manera efectiva en una comunidad, llevando a cabo prácticas ciudadanas innovadoras considerando los contextos virtuales y tangibles. Además, estos autores reconocen la importancia crucial de la escuela como un lugar de educación que moldea al ciudadano necesario para la sociedad en la era digital.

Área (2008) plantea la sugerencia de que la utilización de las nuevas tecnologías se oriente hacia un enfoque creativo en lugar de uno meramente reproductor, asimismo, se enfatiza la importancia de aprovechar al máximo las capacidades que la tecnología brinda al saber de las TIC y usarlas. Considerando esta perspectiva, se promueve la adopción de valores y una visión que faculten a las personas para discernir entre las funciones esenciales y las funciones secundarias de cada producto en los diversos sistemas tecnológicos, este enfoque demanda abordar los aspectos económicos y laborales, los aspectos políticos y gubernamentales, así como los aspectos socioculturales en el avance tecnológico. Esto ayuda a la escolaridad, dichas tecnologías deben ser utilizadas de manera adecuada y efectiva, el objetivo es que los individuos adquieran habilidades para buscar, seleccionar y procesar información, y que sean capaces de utilizarla de manera innovadora aplicadas al trabajo y al desenvolvimiento social.

Robles (2009) proporciona una definición del ciudadano digital como aquella persona, sin importar su ciudadanía o pertenencia a un lugar determinado, y que se lleva a la práctica los derechos políticos de una forma completa o

parcial utilizando Internet de manera autónoma, este perfil destaca a un ciudadano con niveles educativos medios o elevados, con un grado significativo de competencia en tecnología y una sensibilidad hacia el uso de esta tecnología ya que puede brindarle, esta deducción se basa en datos estadísticos que indican que para lograr ser un ciudadano digitalizado, entonces es necesario equilibrar el uso del internet y que la conducta esta correlacionada con aspectos particulares fundamentales, las condiciones más influyentes en esta categorización incluyen el nivel educativo, nivel económicos, edad, capacidad de socialización y demás factores.

Considerando otro punto de vista, están Ribble, Bailey y Ross (2004) citados en Bravo, Hernández y Romero (2015) quienes establecen a la ciudadanía digital como la forma en la que los seres humanos se comportan en un ambiente tecnológico y como usan los dispositivos digitales, estos autores establecen de forma directa la asociación que hay entre la conductas y ciudadanía digital. Debido a esto, es esencial abordar estos temas en el proceso de formación. Además, es importante destacar que la virtualidad en el presente no está restringida a causa del aspecto cognitivo, puesto que el entorno en línea en cada uno de los aspectos de la vida humana, crea espacios en que lo usuarios de Internet interactúan bajo una regulación que no se impone desde una participación externa; sino que es establecida por quienes forman parte de estos grupos.

Considerando dicha perspectiva, las personas al vivir experiencias digitales modifican su percepción sobre la comunicación social y la forma en la que se debe de interactuar, este punto va más allá, generando transformaciones en la conducta social, relacionándose este suceso con el uso del internet y la resistencia al cambio, no necesariamente como un canal de rebelión o protesta, más bien, se utiliza para proponer mejoras en las condiciones sociales que lo rodean, siguiendo una línea congruente con lo planteado por Área (2008) quien advierte que no se deben pasar por alto el uso ético de la tecnología puesto que una conducta contraria resulta perjudicial, de esta forma es necesario educarse, lo que implica desarrollar autonomía y competencias para enfrentar y combatir la pobreza y las injusticias sociales.

Redford (2017), con el fin de alcanzar su propia comprensión y definición de la ciudadanía digital, examina una variedad de definiciones propuestas por diversos autores, las cuales revisaremos a continuación. Un ejemplo de definición de ciudadanía digital es la concepción que la describe como la relación entre "realizar acciones mediante palabras y expresar palabras mediante objetos" (refiriéndose en este caso a dispositivos electrónicos). Se sostiene que el desenvolvimiento tecnológico social abarca una amplia variedad de conductas y competencias esenciales para sobrevivir en el entorno digital contemporáneo.

Desde el comienzo de la crisis, las noticias se han convertido en una fuente crucial de información para los ciudadanos. Casero-Ripollés (2020) sostiene que la información es un recurso esencial para los ciudadanos en las democracias y, por lo tanto, el internet y las redes sociales pueden contribuir al fortalecimiento de la democracia, ya que la ciudadanía estaría en posición de identificar las noticias falsas (fake news) y proporcionar orientación a otras personas en ese sentido. Este aspecto es particularmente relevante en situaciones tan complejas como durante el confinamiento. Para el autor, esta información adquiere una importancia crucial como una herramienta destinada a disminuir la incertidumbre y la ansiedad en la sociedad.

"ciudadanía digital" (digital citizenship) se emplea también "ciberciudadanía" (cybercitizenship), "e-ciudadanía" (e-citizenship) como parte de la culturización digital (Tornero y Varis, 2010).

Este enfoque se refleja diferentes en fuentes de información como enciclopedias virtuales o manuales, entre otros recursos educativos y de divulgación, inclusive, diferentes expertos del tema señalan que se debe considerar que la (Tornero y Varis, 2010).

Indicadores de la ciudadanía digital

Según investigaciones recientes, se han presentado diversas propuestas en este ámbito. En este caso, se ha considerado la perspectiva presentada por Lozano-Díaz y Fernández-Prados (2018), puesto que llevaron a cabo la

construcción de las propiedades psicométricas de la "Escala de Ciudadanía Digital".

Enfoque crítico

Esta dimensión se compone de cuatro ítems que evalúan la perspectiva crítica respecto a la participación en la sociedad y la percepción de Internet. Esto incluye ítems como "Crear que la participación en Internet fomenta la implicación en la vida real", estos ítems también abarcan la creencia de que la participación a través de Internet es una forma efectiva de abordar cuestiones que se perciben como injustas y esto mismo es una vía productiva para el involucramiento en temas relacionados a la política. Dado que algunos de estos elementos se derivan parcialmente del postulado teórico e ideológico que critica a la tecnología planteado por Feenberg (1991) donde existen ideas relacionadas con el "espacio de flujos" y el "tiempo atemporal en la era de la información" propuesta por Castells (1996), A este factor se le ha atribuido el nombre de "Enfoque Crítico" (EC), en consonancia con la denominación propuesta por Choi (2015), que lo denomina "Critical Perspective".

La ciencia crítica se diferencia de otras teorías en términos de sus objetivos y propósitos, sus estructuras lógicas y cognitivas, así como en el tipo de reglas que emplea para validar la evidencia. Los objetivos de la ciencia crítica no se centran tanto en la construcción de un cuerpo particular de conocimiento, sino más bien en contribuir a la emancipación humana y al fomento de la ilustración. No obstante, la ciencia crítica también posee un contenido cognitivo: constituye una forma de conocimiento en sí misma. Pero es un tipo de conocimiento normativo que busca liberar a las personas de la coacción y la opresión, además, persigue situar a la gente en contextos en los que logren identificar sus verdaderos intereses y actuar en consecuencia. Este conocimiento no es estático, sino que se adapta a las transformaciones en las circunstancias humanas y se concentra en los principales obstáculos que limitan la libertad humana, todo esto se considera un prerequisite esencial para lograr un bienestar más completo y satisfactorio. Dado que la Ciencia Crítica se centra en la libertad humana, su

enfoque en la investigación empírica se dirige hacia el descubrimiento de las raíces del poder, la coacción y la dominación. De esta manera, la Ciencia Crítica aspira a contribuir a la emancipación de individuos y grupos, liberándolos de creencias e ideas equivocadas, orientándolos hacia la identificación de sus auténticos intereses y empoderándolos para influir en la transformación de su entorno (Cebotarev, 2003).

La criticidad puesta en práctica en la enseñanza y aprendizaje tiene como objetivo elevar el nivel de formación para alcanzar la excelencia académica, este enfoque crítico busca que el proceso de formación tenga un carácter sistémico, relevante y pertinente en las áreas laborales, de investigación y extensión, permitiendo así que el profesional alcance un alto nivel de excelencia. El carácter sistémico se logra mediante la modelación del proceso, que implica la identificación y definición de sus componentes didácticos, así como las interacciones entre estos componentes, las cuales establecen tanto la estructura didáctica y científica como la dinámica y las etapas del aprendizaje. La estructura didáctica y científica se origina a partir de las relaciones que establecen los componentes didácticos, las cuales determinan su jerarquía y función dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas relaciones conforman la expresión de organización en forma de sistema, donde un componente está subordinado a la función de otro u otros, lo que posibilita que el proceso se desarrolle en un constante movimiento, este dinamismo se ajusta y adapta al contexto en el que el profesional en formación se desenvuelve (Mauri et al, 2019).

En palabras de De Paz (2007) la educación ciudadana se caracteriza por tener un enfoque más ético que instrumental, en otras palabras, no se limita a ser una enseñanza cívica convencional, sino que se orienta hacia una formación que promueve activamente la ciudadanía de forma ética, estableciendo una relación entre la praxis y teorías, se fomenta una visión crítica y se promueve la responsabilidad.

Por otro lado, Cortina (2006) indica alguna de los rasgos fundamentales para la ciudadanía que son la postura crítica y el pensamiento activo, estas se relacionan con la necesidad de reflexionar sobre el motivo por el cual, es

decir, involucrarse en la formación de ideas vehementes que tengan disposición a ser discutidas, y que en simultaneo se pueda ejercer la crítica de manera constructiva, además de estar dispuestas a luchar por los derechos y su ejercicio pleno y asumir lo correspondiente, así como estar activos en la toma de decisiones. De este modo, concebimos la ciudadanía digital desde una perspectiva mucho más amplia en comparación con la forma en que algunos textos la abordan, ya que no está limitada únicamente al comportamiento adecuado en referencia a los nuevos avances tecnológicos. En el mismo sentido, se respalda la idea de Cortina (2018) quien plantea que el contexto de los avances tecnológicos, el gran desafío de esta era es la conformación de ciudadanos digitales y autónomos.

Esta concepción enfatiza la importancia de la actividad libre de los individuos en el entorno tecnológico, promoviendo un compromiso cívico más amplio y el ejercicio de derechos y responsabilidades tanto en el mundo virtual como en el físico. Siguiendo la perspectiva de Robles (2009), se observa que el acceso a Internet, y su capacidad de dominio e identificación de elementos que constituyen la ciudadanía digital. En consecuencia, según Robles (2009), este aspecto está referido a las personas que conviven dentro de un espacio digital y que ejercen sus derechos de expresión mediante el internet en comunidades virtuales.

Las personas que se han digitalizado, se consideran seres que no se limitan a ser meros residentes; sino que, con participantes activos en el entorno digital. Es un agente del cambio que propone nuevas identidades en el mundo tecnológico. De acuerdo con Área et al. (2015), la identidad digital representa una nueva manera de autodefinirse, de construir uno o varios "yo" en el entorno digital, lo que conlleva a la necesidad de educar a las personas, desde temprana edad, sobre los riesgos y oportunidades que ofrece Internet, así como sobre el uso adecuado y la gestión de su propia identidad en línea. En resumen, la educación debe centrarse en enseñar a las personas a administrar adecuadamente los peligros potenciales del internet en lugar de esquivarlos.

Siguiendo a Choi (2016), la ciudadanía digital implica llevar a cabo acciones que desafíen la situación actual y trabajen en pro de la justicia social. Esta perspectiva implica, en primer lugar, saber reconocer de forma crítica la estructura de poder que hace referencia a la actividad política, lo que posibilita cuestionar y combatir la desigualdad mediante el uso de las redes sociales.

Habilidades técnicas

Consta de seis ítems que miden las habilidades de los individuos para acceder a internet, usar tecnologías digitales, encontrar información y descargar aplicaciones incluyendo ítems como: “Puedo usar internet para encontrar la información que necesito”, “Puedo utilizar internet para encontrar y descargar aplicaciones que son útiles para mí” o “Soy capaz de utilizar las tecnologías digitales (por ejemplo, móviles, tableta, portátiles, PC) para alcanzar los objetivos que persigo”. (Ediciones Universidad De Salamanca 93 EKS, 2018, vol. 19, n. 3). Dado que este factor está asociado con las habilidades, con la alfabetización mediáticas y vinculado con la ciudadanía digital (Días-Fonseca y Potter, 2016), se denominó Habilidades Técnicas (HT) o Technical Skills.

Las instituciones educativas están comenzando a abrazar el concepto del porvenir de la educación como un nuevo paradigma. La integración de la tecnología como un recurso innegociable en la educación es una realidad que debe ser considerada. En la actualidad, los jóvenes y adolescentes se encuentran inmersos en un entorno educativo en el que la necesidad de cultivar destrezas se hace cada vez más evidente, estas habilidades les posibilitarán ajustarse a un entorno académico y, posteriormente, laboral en constante evolución y marcado por la competencia. En el ámbito laboral, se demanda que los individuos, además de sus conocimientos, posean destrezas que les capaciten para abordar desafíos de la vida cotidiana. Considerando este escenario, las aptitudes digitales pueden ser interpretadas como un conjunto de fundamentos cognitivos, estas competencias capacitan a los individuos para alcanzar de manera eficaz sus objetivos académicos o laborales mediante el empleo de recursos digitales

(Oberlander, Beinicke y Bipp, 2020). Además, es crucial destacar la influencia que las competencias digitales ejercen en el fomento de destrezas relacionadas con la obtención de información y el trabajo en equipo, cuando se reflexiona de forma crítica, se resuelven conflictos o cuando se actúa con creatividad dentro de un entorno digital específico. Esta forma de pensamiento adquiere una dimensión especial en el ámbito digital. Es crucial tener en cuenta que lo digital se enfoca en la interacción de las TIC y todo lo relacionado con su manejo y procesamiento.

Un individuo que se desenvuelve en el ámbito digital debe ser capaz de exhibir una identidad coherente tanto en su vida cotidiana como en línea, permitiéndole interactuar en múltiples plataformas digitales, dentro de este contexto y adoptando una actitud responsable en la utilización de estos entornos digitales, el Ministerio de Educación de Chile (2019) ha propuesto dimensiones de ciudadanía digital.

- Responsabilidad y derechos digitales. Las libertades y responsabilidades que se aplican universalmente desde la práctica de la ciudadanía en el entorno digital, esto implica reconocer que el acceso a oportunidades conlleva inherentes responsabilidades. El acceso a la red mundial debe ser complementado con una disposición solidaria.
- Acceso digital. Hace alusión a las disparidades en el acceso y las habilidades requeridas para aprovechar las posibilidades que ofrece el entorno digital.
- Alfabetización digital. El proceso educativo centrado en la tecnología y su utilización. La capacitación y el fomento de competencias digitales que desempeñan un papel fundamental en los retos y posibilidades que se vislumbran en el horizonte.
- Comunicación digital. El flujo de procesos de intercambio, comunicación, acceso a datos e implementación de la capacidad de expresión, así como la toma de decisiones en cuanto a su empleo.
- Comercio digital. Hace referencia a cuán importante es brindar educación acerca del mercado online, concentrándose en las herramientas y

garantías disponibles para respaldar a aquellos que participan en intercambios de bienes o dinero en el entorno digital (Digital Citizenship publicado en la revista virtual ISSSUEcono World, 2018).

- Acceso al mundo digital. Este elemento inicial resulta esencial para ser reconocido como un ciudadano digital completo, lo cual se manifiesta a través de una participación activa en la nueva sociedad digital al utilizar herramientas y recursos disponibles, sin embargo, no todos poseen la capacidad para utilizar o ingresar al ámbito digital.
- Comercio digital. Se hace alusión a la habilidad de los usuarios para gestionar eficazmente la economía en línea, este tipo de habilidad se puede observar en situaciones comunes como las compras en línea, que son una práctica habitual.
- Comunicación digital. Aborda la comprensión de las diversas plataformas de comunicación en línea como nuevas vías para que los usuarios interactúen entre sí. Por ejemplo, mediante la mensajería y el correo electrónico, estas modalidades generan una nueva dinámica social. Se trata de un proceso educativo relacionado con la tecnología y su utilización.
- Etiqueta digital. Se refiere al comportamiento que se adopta al utilizar dispositivos y la forma de comunicarse en el entorno digital. Dado que cada medio posee sus propias reglas, teniendo en cuenta los estándares de comportamiento correspondientes.
- Leyes digitales. Se aborda la legislación relacionada con actividades como la descarga ilegal de contenidos, la creación de virus, el envío masivo de correos no deseados (spam), el robo de identidad, el ciberacoso y las acciones de hackers.
- Derechos y responsabilidades digitales. Se hace mención a los derechos que corresponden al ciudadano digital, incluyendo el resguardo de la privacidad y la garantía al expresarse libremente en este contexto.

Salud digital. En su mayoría, los ciudadanos digitales experimentan estrés físico derivado del uso de Internet, además, deben adquirir conocimientos sobre cómo prevenir y lidiar con la adicción a este medio.

Acciones en red

Se compone de cuatro ítems que miden el nivel más alto de actividades en internet de los individuos y las habilidades técnicas enfocadas a la comunicación, colaboración y publicación, incluyendo elementos tales como “Comento escritos de otras personas en sitios web de noticias, blogs o redes sociales que visito”, “Puedo publicar regularmente pensamientos relacionados con temas políticos o sociales en internet” o “Me gusta colaborar con otros mediante internet más que hacerlo en la vida real”. Estas altas competencias o desempeño en el contexto de las redes sociales es clave para entender el activismo transnacional o global (Martínez-Martínez, 2017). Este factor fue etiquetado como Acciones en Red (AR) o Networking Agency

Según Del Valle (2013), la ciudadanía en la actualidad se genera principalmente a través nuevos aparatos tecnológicos los cuales constantemente buscan socavar la dinámica social, se origina la ciudadanía tecnológica, la cual se distingue por dar prioridad a los mecanismos tecnológicos en lugar de los métodos tradicionales. Esta forma de ciudadanía digital se manifiesta mediante la creación de modalidades específicas de interacción a través de una variedad de dispositivos.

En este contexto de interacción digital, se busca otorgar un papel más participativo al receptor tradicional, lo que, según Scolari (2008), conduce a la adquisición de nuevas subjetividades que pueden ser definidas como: Subjetividades espacio-temporales que emergen a partir de las tecnologías digitales en un entorno caracterizado por la movilidad y la ubicuidad múltiple. De este modo, las tecnologías digitales no solamente modifican el mundo, sino que también ejercen una influencia significativa en la comprensión y percepción que los individuos tienen de dicho mundo. Según el autor, una teoría de las Hipermediaciones debe ser capaz de navegar por un terreno

discursivamente complejo, estableciendo una sólida red de interlocutores a partir de la cual comenzar a forjar su propio camino epistemológico.

Además, la conectividad constante y omnipresente (hiperconexión) se ha convertido en la manera en que el individuo contemporáneo se relaciona con el mundo. Se refiere a un usuario con competencia en narrativas transmedia y la habilidad para crear, reorganizar y compartir contenidos. En otras palabras, lo que define a la red general de internet es la característica distintiva que el receptor ha evolucionado de ser simplemente un consumidor a desempeñar el papel de productor de contenidos (Ritzer, 2009), y puede hacerlo sin requerir intermediarios para su difusión.

Consciencia local / global

Esta dimensión se compone de tres ítems que miden la consciencia individual sobre cuestiones sociales y políticas a nivel local, nacional y global, incluyendo ítems en la escala como “Soy más consciente de los problemas globales mediante el uso de la internet” o “Pienso que internet refleja los prejuicios y el dominio las estructuras de poder de la vida real”. El origen de nuevas formas de sociedad y el arribo de nuevas formas tecnológicas aplicadas a la información, han agilizado la globalización y, en este contexto, ha llevado a algunos autores a comenzar a abordar la noción de ciudadanía digital a nivel global (Crockett y Churches, 2018).

Según Iztapalapa et al. (2015), durante los últimos periodos del siglo anterior, se registró una elevada interacción digital, lo que llevó a una transformación radical de la realidad y a su influencia en la realidad política, económica, social y de cultura, ya que se estableció un nuevo espacio de interacción y participación compartida que se redefine constantemente en el entorno de Internet. Después de la aparición de ciudadanos en todo el mundo que se involucran en actividades políticas y sociales mediante el empleo de la red y de diversas TIC con el propósito poner en práctica los derechos, plantear reclamos sociales e influir en la agenda pública, exigir transparencia en los procesos político-electorales, responsabilidad en la

gestión pública y promover la acción colectiva en pos del bienestar común, se ha prestado una atención particular al fenómeno de los medios digitales.

Aparicio (2016) argumenta que al parecer las personas poseen un acceso ilimitado a la información; sin embargo, el ámbito de los criterios que permiten seleccionar información con un propósito específico todavía no ha sido completamente explorado. La finalidad primordial de numerosos gobiernos es alcanzar el acceso a una variedad de dispositivos digitales, reconociendo la relevancia del uso de las nuevas tecnologías, pero no siempre considerando sus capacidades para transformar la sociedad a través de políticas a largo plazo.

En términos generales, las leyes de educación suelen ser cambiantes debido a motivaciones ideológicas o políticas; consecuentemente, las políticas relacionadas con el uso y la integración de las nuevas tecnologías no se desarrollan lo bastante para influir de manera significativa en el ámbito educativo. En esta perspectiva, los gobiernos buscan establecer infraestructuras que faciliten el acceso al conocimiento por parte de los miembros de la sociedad.

Aunque es un aspecto crucial, a menudo se enfoca en una utilización instrumental de los resultados del ciudadano en relación con las TIC, en lugar de adoptar un enfoque más centrado en el aspecto humano.

Siguiendo la línea de lo mencionado anteriormente, Aparicio (2016) realiza una reflexión crítica sobre la utilización de las TIC en contextos familiares, personales y educativos, considerando la importancia de restaurar los espacios humanos en respuesta a la amenaza del autoritarismo que surge del abuso y uso indebido de las ventajas tecnológicas en entornos sociales. En relación a este tema, Aparicio afirma que, en la actualidad, las personas demuestran síntomas de fatiga debido a la sobreexposición a grandes volúmenes de información en una variedad de formatos. Estos signos de agotamiento se manifiestan en la debilitación de las relaciones humanas, la interacción interpersonal deteriorada y una insaciable necesidad de consumo, entre otras situaciones.

Las personas están siendo testigos de enfoques novedosos que consideran la reflexión sobre la persona como un punto focal crucial para abordar un mundo que a menudo se muestra reacio a ser plenamente comprendido, y, por ende, esto se percibe como una pérdida de sentido en las actividades cotidianas. La universidad, por su parte, no escapa a estas significativas y vertiginosas transformaciones que afectan a la persona. La ideología tiene el potencial para crear un entorno de reflexión que puede despertar criterios éticos que han estado latentes o poco desarrollados. Además, puede proporcionar valores como puntos de referencia y contribuir a que las personas encuentren argumentos sólidos para adherirse a principios universales.

Activismo político en internet

El estudio abarca nueve indicadores que evalúan la participación política de las personas a través de Internet a través de acciones políticas no tradicionales, lo que se conoce como ciberactivismo (Fernández-Prados, 2012). Incluye ítems tales como “Pertenezco a grupos en internet que están involucrados en cuestiones políticas o sociales”, “Colaboro con otros en internet para resolver los problemas locales, nacionales o globales” o “Realizo actividades de voluntario para una organización de carácter social o política a través de internet”. Dado que este factor está relacionado con el compromiso e implicación política directa, se lo denominó Activismo Político en Internet (API) o Internet Political Activism.

Martínez (2011) menciona que la implicación cívica es fundamental para que las modalidades de participación ciudadana vayan más allá de ser meramente consumistas y se conviertan en la recreación activa de la política mediante el uso de medios digitales. La implicación cívica es un concepto que engloba los valores, actitudes y acciones a través de los cuales los ciudadanos evalúan, abordan e intervienen en los asuntos de la vida pública, que comprenden temas de interés, preocupación o relevancia para la sociedad en su conjunto o para una parte de ella.

En primer lugar, se necesita una capacitación que no se centra directamente en la acción digital, que asegura su uso adecuado en el ámbito político, sino más bien al contrario: a través de la formación política del ciudadano, que promueva la mencionada implicación cívica, se puede lograr una participación política efectiva de las personas a través de medios digitales.

Según Martínez (2011), usar las TIC en la política es progresista, por consiguiente, la capacidad de aprovechar su potencial para crear nuevas modalidades de gobernanza democrática, y la práctica de la ciudadanía política activa no solamente se basa en asegurar el acceso a estas tecnologías; sino, también el grado de interacción entre individuos referente al civismo, los grupos y en términos generales de las sociedades en su conjunto. En términos más precisos, la participación cívica es un requisito fundamental para que se logre una apropiación política efectiva de las TIC.

También es evidente un distanciamiento entre las instituciones estatales, gubernamentales, económicas, entre otras, y la sociedad en sí misma. Esto plantea la pregunta sobre la viabilidad de introducir elementos intermediarios entre ese poder político y económico y los individuos, quienes, en muchas ocasiones, son excluidas, marginadas y objeto de explotación por parte de las mismas entidades gubernamentales. En este sentido, Bernete (2013) plantea que, durante los últimos periodos, hubo un desmedro de la confianza en instituciones fundamentales del sistema político, al mismo tiempo que las amenazas inciertas se han convertido en componentes habituales de nuestro entorno. Por lo tanto, es relevante considerar qué tipo de intermediarios pueden desempeñar el papel de construir conexiones entre el poder político-económico, y los ciudadanos que se encuentran en situaciones precarias, e incluso enfrentan el desempleo o la exclusión social más extrema. Dado que los cambios socioeconómicos resultan en un mayor crecimiento y prosperidad en algunas áreas, a expensas de otras, también es relevante preguntarse qué tipo de intermediarios pueden promover el desarrollo de comunidades que corren un mayor riesgo de quedarse atrás; de dónde podrían surgir y de qué manera podrían operar, llevando consigo la autoridad moral necesaria en contextos en los que estos vínculos entre

instituciones y sociedad se generen como resultado de un proceso de desarrollo, especialmente en áreas afectadas víctimas de la violencia o ausencia de aplicación de los derechos humanos, entre otros problemas.

A pesar de que la actividad política se ha intensificado debido al uso de las nuevas tecnologías de la información, esto no necesariamente significa que sea un indicador definitivo del activismo que tienen los jóvenes en las esferas gubernamentales. Es innegable que el uso de las redes y la gestión de ellas han acercado convocatorias, formatos, archivos descargables, y otros elementos similares, como una vía para proporcionar información actualizada de las instituciones gubernamentales a los jóvenes. Por otro lado, también ha distanciado a los universitarios de la participación en la formulación de las ideas que fundamentan la estructura del Estado, ya que aún predominan los mismos canales de comunicación que se establecieron hace años para interactuar con estas entidades gubernamentales (Agora Política, 2013).

La presencia de grupos sociales activos en Internet refleja la búsqueda de reconocimiento de los movimientos no gubernamentales, es decir, aquellos que operan de manera informal. La cibermilitancia y los principios de organización continúan siendo evidentes en el entorno digital. El desafío persiste en extender esta cibermilitancia a una variedad de grupos sociales, que son referidos como colectivos inteligentes según Baquero y Barreto Escobar (2013), donde la ciudadanía digital desempeña un papel fundamental al representar la mayoría de las opiniones en cuestiones relacionadas con la democracia, la organización y la gestión de las comunidades dialógicas en línea. Estos colectivos inteligentes tienen acceso continuo a Internet, particularmente en lo que se refiere al uso de la web 2.0, donde se ubican las herramientas más adecuadas para la colaboración y la cooperación, de tal manera que su competencia para enseñar y compartir conocimientos alcanza niveles más adecuados para tratar temas problemáticos que inciden de forma negativa en la sociedad y a las instituciones gubernamentales. Por lo tanto, se sugiere que los nuevos ciudadanos, que entran en la edad de la participación y el voto y puedan

incorporar estos conocimientos en su actividad académica, al abordar en sus proyectos formas de entender la movilización del sistema actual, como se plantea en Padilla de la Torre (2014).

Según Morales (2002), en el contexto de las nuevas dinámicas de comunicación virtual, se argumenta que la participación política en Internet guarda una relación estrecha con la ciudadanía, en la que se observa una doble función en la diversificación del mensaje. Donde el receptor puede percibir sensaciones de confusión por la magnitud de la información y elementos visuales que se presentan. Por otro lado, el carácter simbólico de Internet facilita la hiperformalización de conceptos y teorías, que sirven para explicar y analizar los eventos en diversas esferas institucionales. Esto influye en los estudiantes de educación superior, quienes perciben ciertos aspectos de la personalidad de los funcionarios, tales como la capacidad de expresión, la coherencia en su vida y su habilidad para reflexionar con ingenio o sagacidad.

Según explica Henríquez (2011), existen grupos de ciudadanos, incluidos estudiantes de diferentes niveles educativos, que no se sienten adecuadamente representados en el ámbito político. Estos ciudadanos expresan su descontento a través de las redes sociales o los foros de discusión en el contexto de los cursos regulares, ya sea en modalidad presencial u en línea. Esto podría ser indicativo de la falta de una formación o de una participación política que se adapte a la etapa profesional de estos ciudadanos. Sin embargo, a pesar de esta problemática, las pequeñas comunidades de estudiantes en diversos programas académicos y niveles, con frecuencia muestran su participación activa en redes y otros medios como la televisión.

Competencias informacionales

Estas se pueden conceptualizar como la etapa evolucionada de las habilidades de búsqueda y procesamiento de información tradicionales, incluyendo el concepto de ética dentro de la práctica. Estas competencias informacionales se consideran una parte integral en el aprendizaje,

contribuyendo al progreso de una nueva perspectiva crítica y creación de conocimientos innovadores (Red Universitaria Metropolitana de Bogotá, 2018).

También es importante mencionar que las competencias informacionales fundamentales son necesarias como un respaldo para el aprendizaje de los estudiantes universitarios, pueden ser identificadas según Tiscareño, Tarango y Cortés-Vera, a través de los elementos sugeridos en la normatividad relacionada con las habilidades destinadas a la gestión de la información, según las normativas de Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación, que incluyen: Identificar la naturaleza y el nivel de información requeridos. Tener acceso a datos pertinentes. También se debe recalcar el uso crítico de la información considerando sus fuentes y respetando la propiedad intelectual.

Según Martín y Alonso, las competencias informacionales se refieren a la agrupación de competencias, voluntad e información, que hacen que las personas tengan la posibilidad de identificar datos cuándo lo requieren, dónde encontrarlos, y dar calificación a la pertinencia y utilizarla de manera adecuada según el problema que se presenta, así como para generar nuevos conocimientos (citados en García, 2015). Dentro del contexto educativo, las competencias de la información digital tienen origen en la destreza docente al enseñar usando nuevas tecnologías, que en el proceso de aprendizaje estos agentes educativos enseñan a usar e identificar las herramientas tecnológicas, siempre de forma ética y contribuir a la generación nuevos saberes sociales.

En la investigación de García (2015) también se establece la necesidad de que los docentes sean capacitados en el uso de los nuevos dispositivos digitales considerando que aún son sus limitantes, el buscar, evaluar, procesar y comunicar la información; estos procesos son fundamentales para fomentar el pensamiento crítico y analítico, así como para desarrollar habilidades que se usan para evaluar y usar la información lo más productivamente posible.

Indicadores de la competencia informacional

Para evaluar la competencia informacional, se ha adoptado el enfoque propuesto por García, Martínez y Rodríguez (2019) ellos llevaron a cabo la validación de un instrumento denominado "Escala de competencias informacionales".

Búsqueda de la información

Durante los últimos periodos académicos según Culler, Clark y Erson (2011) hubo un aumento considerable en el origen de nuevas fuentes de información y de buscadores digitales de este recurso, esto trae como consecuencia positiva que la misma información se vuelva más específica y especializada según la intención de búsqueda; lo mencionado se manifiesta en páginas simples como los blog o redes sociales, hasta los sitios virtuales más avanzados científicamente hablando como repositorio o revistas indexadas. En este sentido Culler, Clark y Erson afirman que este fenómeno se originó en la década de los noventa, con el origen de bases de datos destinadas a la mejorar del conocimiento de los estudiantes de instituciones prestigiosas, principalmente en el área de la salud.

De esta manera Mbuagbaw et al. (2011) dice que la información se ha ampliado y que conforme la tecnología avance, el conocimiento ira expandiéndose exponencialmente, por lo que surge la necesidad de que la persona se especialice en la búsqueda y elección de la información, adquiriendo la idea de que no toda la información es útil, pero si pertinente para su diferenciación.

Esto ha generado mayores desafíos para aquellos que buscan acceder de manera eficiente a la literatura relevante y de calidad, sin perder demasiado tiempo en el proceso. La gestión de la información es una actividad que se debe realizar de forma constante dentro de los centros educativos y círculos académicos, en este sentido las organizaciones pertinentes de brindar información tienen que actualizarse y contar con bases de data útil, así como las fuentes de información deben ser de carácter académico donde el contenido logre satisfacer una necesidad en la comunidad (Geeresh, 2013).

Revisar la información representa una actividad básica en el ámbito académico, ya que: permite la generación de nuevo conocimiento respaldado en bases científicas, que es uno de los principios básicos para la consecución de la búsqueda de datos. Varios investigadores señalan que, en la actualidad, los profesionales que se dedican a las ciencias biomédicas, principalmente estudiantes de distintos niveles académicos y profesores, tienden a recurrir a Google como su primera opción para la búsqueda de información cuando se encuentran con términos desconocidos. Esto ocurre tanto cuando se enfrentan a términos médicos desconocidos como cuando tienen preguntas académicas relacionadas con la enfermedad (Gómez-Restrepo 2012).

Evaluación de la información

Dado que es claro que la cuantía de los datos actuales online es prácticamente ilimitada, la búsqueda y recuperación de esta significa un proceso largo y agotador, por lo que en algunos casos la calidad de la data recolectada es cuestionable. La información online varía ampliamente, y es esencial para los usuarios que practiquen la búsqueda y evaluación para obtener resultados precisos y confiables (Tomaél et al, 2001).

La abundancia de información disponible no guarda relación con su calidad, por lo que la valoración del origen de esta, hallada en la web, se considera un elemento de gran relevancia en este contexto. Tomaél et al, (2001). Considera que, en Internet, si bien existe una amplia cantidad de información, no necesariamente se traduce en un aumento significativo en la calidad de la misma. Investigadores elaboraron una serie de indicadores para evaluar fuentes de información, los cuales se resumen a continuación:

- Datos para identificar: Información detallada sobre la persona organizacional o simple, a cargo del sitio web para una identificación completa.
- Coherencia de la información: Precisión y consistencia en los detalles proporcionados que respaldan la validez del contenido, trata la relevancia

de la información que significa que la información es pertinente y útil para los propósitos del usuario final.

- Precisión y veracidad de los datos: La información debe ser precisa y veraz, basada en hechos comprobables y fuentes confiables.
- Fiabilidad en la data: Evalúa cuan responsable es el sitio sobre la información encontrada y constatan la autoría del resultado.
- Adecuamiento: Revisión de la forma en la que el lenguaje se manifiesta y como este es coherente con las metas establecidas.
- Links: tanto los enlaces intrínsecos o extrínsecos del portal digital, muestran esta capacidad de proporcionar la data complementaria y su transparencia en cuanto a su destino.
- Facilidad de uso: la capacidad de exploración y navegación del documento, diseñada para evitar que la persona se encuentre en una situación de confusión.
- Configuración: va de acuerdo a la tipología de los medios usados, manifiesta el equilibrio y cohesión de los recursos hallados.
- Limitantes: son eventos que se presentan en las plataformas digitales de información, como problemas al acceder a algún artículo u otro material, estos sucesos hacen que el investigador se sienta desmotivado a seguir indagando
- Soporte: son recursos que los portales tienen para que la persona que busca información pueda usar y encontrar mejores datos o solucionar algún tipo de problema, también sirven de guía para usar el buscador o verificar en qué orden está organizada la información.

Otros aspectos: hacen referencia a los elementos que son de ayuda a las personas en las limitaciones de la fuente de información, también las opciones de consultada de fuentes adicionales.

Gestión de la información

Tiene origen como la gestión de la inteligencia presente en las corporaciones, que habilita respuestas ágiles ante modificaciones en el contexto, aprovechando la información y los recursos informativos a su disposición. Los elementos implicados pueden ser categorizados en tres conjuntos: aquellos relacionados con los datos o fuentes de origen; de elementos que guarden relación con el usuario o agente buscador de la información, así como aquellos que forman parte de los canales comunicativos entre las personas que buscan y las fuentes que dan información (Rodríguez, 2012).

En el mismo sentido, Rodríguez (2012) también asevera que las organizaciones académicas tienen que recibir el tratamiento digital de sistemas informáticos de datos, pues tienen elementos que dan información al público, como el caso de las universidades, que cada una tiene repositorios donde diferentes personas pueden buscar información, por este motivo se debe de mejorar la gestión del sistema informático orientado por la tecnología.

También es necesario mencionar que la inteligencia en la actualidad está en función a la tecnología de la información, por lo que la gestión de esta debe actualizarse, transformándola en conocimiento, tanto a nivel personal como organizacional. Sin embargo, para lograrlo, es esencial comprender que simplemente transferir información resulta ser de escaso valor, y que el elemento básico de esto son los sistemas de interfaz que permite el intercambio de data, es decir, transarla de manera efectiva (Rodríguez, 2012).

Comunicación de la información

A principios del 2000, el panorama de la comunicación se basa en la interacción de las empresas dedicadas a las comunicaciones e informática. Las modificaciones de la tecnología anticipan nuevos tiempos, este cambio es recibido con optimismo por algunos, mientras que otros lo ven con pesimismo debido a preocupaciones sobre el control monopolístico de los

medios. Sin lugar a dudas, el cambio tecnológico hizo que la sociedad se volviera adepata a la información en una magnitud significativa. En esta nueva era, emergerán formas novedosas de compartir los conocimientos. Esta nueva realidad, rompe los límites de las fronteras físicas ya que todos puedes estar conectados con todos (López 2000).

El impacto significativo que Internet está teniendo en nuestras rutinas de trabajo, ha llevado a una creciente percepción de que la próxima generación de investigadores desempeñará un papel fundamental en la transformación de los canales de comunicación científica (Fink y Bourne, 2007).

La tradicional separación entre los canales de comunicación formales y los canales de comunicación informales se está volviendo más difusa. La adopción generalizada de herramientas de la Web como las redes sociales, ha influido de alguna manera en la comunidad científica, lo que ha facilitado una mayor visibilidad de un tipo de comunicación que solía ser invisible para el resto de la comunidad científica. Esto ha promovido una comunicación más fluida que impulsa la colaboración y el capital social en la comunidad científica (Matzat, 2004).

La transición hacia el medio digital ha prácticamente eliminado la relevancia de las publicaciones impresas, lo que ha llevado a muchas de ellas a adoptar el formato electrónico. A pesar de la incorporación de nuevos canales de comunicación, los investigadores aún consideran relevantes los canales formales tradicionales; en otras palabras, los investigadores todavía consideran las revistas científicas como los medios más válidos y eficientes para la difusión de sus trabajos científicos (Research Information Network, 2009).

Revisión de antecedentes investigativos

Antecedentes Internacionales:

Castillo, Cerrud y Rivera (2021) con el estudio *Autopercepción de las competencias informacionales por estudiantes de dos centros regionales de universidades panameñas*.

Objetivo: Conocer el grado de dominio que tienen los universitarios de tercer año sobre las competencias de información, para que los estudiantes tengan un adecuado proceso de capacitación

Metodología: Presentan el enfoque metodológico descriptivo y de cuantitativo. La información fue recolectada mediante el uso de un cuestionario que se constituye de 29 ítems, este documento fue inicialmente validado por IL-HUMASS.

Resultados: En los estudiantes se encontraron elementos similares según el grupo de encuesta. Para la situación de la CRU-UTP, se aprecia un mejor manejo de las competencias de la información en referencia a los estudiantes que son del CRUV-UP.

Conclusión: La investigación invita a que se dé apertura y promueva un programa para alfabetizar a las instituciones en el marco de las competencias informacionales, siguiendo la normatividad establecida.

Corvalán (2021) presentó el artículo *Construcción de Ciudadanía digital en la educación secundaria de la provincia de Buenos Aires (2012-2020)*.

Objetivo: Generar espacios donde se promueve el uso de medidas de cuidado de datos personas y prevenir problemas relacionados con un mundo digitalizado, con programación de diferentes capacitaciones que desarrollan la ciudadanía digital y el uso saludable del internet.

Metodología: Revisión sistemática de información, para analizar los materiales educativos disponibles sobre la temática en el período seleccionado

Resultados: Este estudio es un análisis amplio de las formas en las que se manifiesta la ciudadanía digital con relación al sistema educativo argentino. Se estudio la mayor cantidad de material educativo acerca de la digitalización educativa.

Conclusión: Existen dos tipos de actores en la elaboración de contenidos validados, en donde están las editoriales de libros de texto, las cuales están volviendo sus productos virtuales y luego de ellas está el tercer sector.

González–Andrío, Bernal y Palomero (2020) estudio de *Uso de las redes sociales entre los jóvenes y ciudadanía digital: análisis tras la COVID-19*.

Objetivo: Comprender cuál el efecto de usar y difundir las diferentes redes sociales virtuales, considerando como participa la ciudadanía y la democracia.

Metodología: Esta investigación es de interpretación y descripción pues analiza el comportamiento de los jóvenes. El cuestionario usado fue aplicado a más de 120 estudiantes, los cuales la mayor parte tienen nacionalidad española.

Resultados. Muestran que, las personas de edad joven a adulta, que muestran algunas de estas problemáticas el catfish, la crueldad en la crítica, el acoso cibernético, el uso adictivo de estos medios, la desacreditación de las personas, mala competitividad, pérdida de respeto, difamación, creación de contenido inapropiado.

Conclusión: La problemática se sitúa en las personas de edad joven a adulta, con un nivel alto de recurrencia en las redes sociales y que incluso su uso los lleva a tener problemas éticos; Por lo que se cuestiona el uso real de las TIC y los efectos positivos o negativos, y la participación ciudadana.

García (2019) presentaron la investigación de *Evaluación de las Competencias Informacionales Observadas y Autopercebidas en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria*.

Metodología: Desde una óptica metodológica, se desarrolla de forma empírica y científica cuyo principal fin es dar análisis a la estructura del cuestionario que evalúa la autopercepción y su desempeño en un contexto de las competencias informacionales, a forma de complemento, el

instrumento estudiado goza de validez y fiabilidad estadística. Es un estudio psicométrico del cuestionario aplicado.

Resultados: La construcción de la autopercepción se realizó en base a un análisis factorial, este análisis estuvo basado en la varianza que explica la saturación de cada pregunta de la escala.

Conclusión: Los estudiantes que viven en las comunidades de Castilla y León, que oscilan entre catorce y dieciséis años tienen niveles altos de percepción en base a las competencias informacionales

Torres y Ortiz (2019) presentaron el artículo de *Ciudadanía digital: alcances, límites y rol de la educación*.

Objetivo: Estudiar la definición de la ciudadanía digital tomando en cuenta un contexto de información y conocimientos; conocer el dominio de los límites y alcance de los nuevos avances tecnológicos que favorecen a la comunicación orientada a la práctica real de la sociedad.

Metodología: Revisión profunda de diferentes fuentes en todos los ámbitos (de internacionales a locales) que tratan la temática de la ciudadanía digital.

Resultados: Las TIC tienen un impacto considerable en los modos de conducta de las personas, siendo su público objetivo los jóvenes, y dentro de una realidad educativa, el uso que le dan los docentes para conectarse con las plataformas de los centros educativo de forma diaria, también hace posible que las personas se empoderen y algunos colectivos logren visibilidad, lo que conlleva al cumplimiento de los derechos en caso de que estos estén siendo vulnerados.

Conclusión: El impacto de las TIC, registro de limitantes en el internet, la distorsión que generan al lograr querer una mejor comunicación, se registra la necesidad de crear cambios en la cultura y la normatividad; asimismo se establece que las personas deben tener acceso a las TIC, principalmente con fines educativos en progreso de la ciudadanía digital.

Antecedentes Nacionales

Molina (2022) con el estudio de *Las competencias informacionales en los alumnos del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional de un colegio privado en Lima.*

Objetivo: Análisis de las habilidades informacionales de las personas que cursan el bachillerato internacional de un colegio en Lima.

Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo y de no experimentación, considerando un corte transversal y fines interpretativos; así mismo la técnica de recolección fue la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario; en cuanto a los alumnos, la muestra se constituyó de 130 en los grados correspondientes.

Resultados: La mayor cantidad de estudiantes al 71% aproximadamente se encuentran en proceso del desarrollo de las competencias informacionales, esto muestra que su dominio de las prácticas digitales es parcial por lo que no pueden acceder a todos los beneficios del programa de formación que reciben.

Conclusión: no hay registro de coherencia máxima entre las normas y requisitos del bachillerato internacional, principalmente en estudiantes que han acabado el nivel secundario y se están preparando para la educación universitaria.

Rodríguez (2022) presentaron el estudio de Herramientas digitales y ciudadanía digital en los estudiantes de secundaria de una institución educativa pública de Chincheros. Apurímac, 2022.

Objetivo: Análisis y correlación entre el uso de las herramientas digitales y la ciudadanía digital presente en alumnos de Apurímac para el año 2022.

Metodología: Esta investigación se categoriza como cuantitativa, con fines de descripción y correlación; para la recolección de información, el tamaño de la muestra asciende a 41 personas y se usó el cuestionario.

Resultados: el 68% aproximadamente indican que su ciudadanía digital se manifiesta de forma regular, la mitad de este grupo refiere un uso promedio de las herramientas virtuales tanto físicas como de software; en esta dirección se tiene un estadístico correlacional de 0.422 el cual señala una asociación estadística baja entre las temáticas de estudio; el nivel de significancia con el que se trabajó la base de datos fue de 99% donde se obtuvo un valor de 0.006, lo que permite al autor validar la hipótesis que planteó aseverando que hay una relación significativa en las variables según lo ámbitos contenidos en el enunciado.

Conclusión: Las herramientas digitales se consideran parte de las construcciones de la ciudadanía digital y se correlacionan.

Tomas (2020) presentó *La biblioteca como impulsor para el desarrollo de las competencias informacionales en los niveles educativos básico y superior.*

Objetivo: La revisión de los diferentes estudios sobre competencias informacionales de los estudiantes que aún se encuentran en los últimos grados del colegio y también de aquellos que ya estén recibiendo educación universitaria.

Metodología: organización de la investigación de forma sistemática.

Resultados: Se identificó trabajos investigativos contenidos en los repositorios de la UNMSM y la PUCP. También realizó un análisis de los diferentes conceptos que contienen las competencias informacionales desde una óptica internacional.

Conclusión: Se obtienen mejores resultados en la formación académica al poder manejar las herramientas informacionales para la búsqueda, recolección y selección de información verificada para su desarrollo profesional. También encontró diferentes investigaciones que se relacionan con los estándares y criterios que miden estas competencias en los diferentes niveles académicos para así clasificarlos.

Antecedentes locales

Girón-Pizarro, Huamaní-Portilla, Zea-Urviola y Ochoa-Amézquita (2022) presentaron la investigación *Propuesta de alfabetización informacional para el desarrollo de estándares en Educación Básica Regular*.

Metodología: Esta investigación es de tipo cuasi experimental en donde se da una evaluación al inicio o de entrada y una al final también denominada post test, también se establece grupos de control y de aplicación. Los estudiantes que componen la muestra corresponden al séptimo ciclo escolar en Arequipa, para recoger la información se utilizó el reporte IL-HUMASS y medir los efectos alcanzados luego de la aplicación del ALFIN.

Resultados: La alfabetización informacional no es una competencia temporal, más por el contrario es transeccional, y que esta se desarrolla en un contexto escolar, donde se empiezan a desarrollar habilidades académicas requeridas para la universidad; sin embargo, en los centros educativos este tema no es tratado con la importancia debida. Por este motivo, este antecedente propone el desarrollo de un plan para que los estudiantes puedan alfabetizarse en las competencias informacionales.

Conclusión: luego de las dos primeras sesiones del programa, los autores obtuvieron un aumento favorable en el dominio de las competencias informacionales.

Calle, Ramos y Rodríguez (2021) desarrollo la investigación *Influencia del Blogger como entorno virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de la ciudadanía digital en los estudiantes de tercer año de educación secundaria de la I.E. Sebastián Barranca, Camaná - Arequipa, 2020*.

Objetivo: Determinar la influencia que tienen el Blogger en los entornos virtuales del aprendizaje y así saber en qué medida se fortalecerá la ciudadanía digital de estudiantes de Camaná.

Metodología: Investigación cuasi experimental y de campo, donde se establece un grupo de control y otro de aplicación, en una muestra de 50 estudiantes que fueron evaluados al inicio y final.

Resultados: se concluyó que los participantes fortalecieron responsablemente una ciudadanía digital en relación a lo esperado y destacado, en relación a la aplicación del programa “E-Ciudadanos”, que facilitó a una actuación más responsable a nivel legal, ético y seguro, conscientes de la obligación, derecho y oportunidad.

Conclusión: el Blogger como entorno virtual de aprendizaje influye positivamente al fortalecimiento de la ciudadanía digital, desde un aprendizaje colaborativo e interactivo demostrado a través de la prueba Chi-Cuadrado donde el P-Valor= $7,2244E-20$ es menor que el valor de Alfa ($\alpha=5\%=0,05$).

Orihuela (2021) con el estudio *Efecto de un programa de inserción de orientaciones formativas para la adquisición de competencias informacionales en estudiantes matriculados en cursos de comunicación en la Universidad Católica San Pablo, Arequipa 2019.*

Objetivo: determinación cuantitativa del efecto del programa de inserción de orientaciones formativas en el desarrollo de las habilidades informacionales de una universidad privada de la ciudad de Arequipa.

Metodología: cuantitativa y comparativa a través del tiempo o longitudinal. Fueron 253 estudiantes quienes conformaron la muestra, a los que se les aplicó el ALFIN HUMASS.

Resultados: El programa generó un impacto directo en los estudiantes, logrando que estos mejoren sus procesos de búsqueda, selección y organización de datos.

Conclusión: existe un efecto estadísticamente válido en las competencias informacionales causadas por la aplicación del ALFIN HUMASS., demostrado con lo calculado por el test de Wilcoxon.

HIPÓTESIS

Hipótesis General

Ho = No existe relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Hi = Existe relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Hipótesis Específicas

- El nivel de ciudadanía digital en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, se encuentra en nivel regular.
- El nivel de dominio de las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, se encuentra en nivel regular.
- Existe relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Existe relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Existe relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.
- Existe relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

CAPÍTULO II



PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Técnicas, Instrumentos y materiales de verificación

Técnicas

Se utilizará la técnica de la encuesta para ambas variables de estudio.

Instrumentos

- Variable 1 se utilizará la “Escala de ciudadanía digital”

Autores: Lozano-Díaz, y Fernández-Prados (2018).

- Variable 2 se utilizará la “Escala de competencias informacionales”

Autores: García, Martínez y Rodríguez (2019).

Cuadro de coherencias

Variable	Indicadores	Técnica e instrumento	Ítems
Variable 1 Ciudadanía digital	Habilidades técnicas	Técnica: Encuesta	1-5
	Acciones en red	Instrumento: “Escala de ciudadanía digital” Autor: Lozano-Díaz, y Fernández-Prados (2018).	6-10
	Enfoque crítico		11-14
	Conciencia local y global		15-17
Acciones políticas en internet	18-26		
Variable 2 Competencias informacionales	Búsqueda de la información	Técnica: Encuesta	1-4
	Evaluación de la información	Instrumento: “Escala de competencias informacionales” Autor: García, Martínez y Rodríguez (2019).	5-9
	Gestión de la información		10-13
	Comunicación de la información		14-18

Confiabilidad y validación de los instrumentos

Variable 1 “Escala de ciudadanía digital”

La Escala de Ciudadanía Digital (Digital Citizenship Scale), fue organizada y diseñada, en su origen, en la tesis doctoral presentada por Choi (2015), y presenta un interés destacado por su detenido análisis teórico y revisión conceptual que fundamenta el término ciudadanía digital Choi en el 2016 y

por su rigor metodológico en el desarrollo de la validez y fiabilidad de la escala que avala el instrumento de medida (Choi et al. 2017 en Lozano-Díaz, y Fernández-Prados, 2018).

Respecto a la aplicación del instrumento Escala de Ciudadanía Digital de Choi en estudios en el Perú, no se ha logrado ubicar ningún estudio.

Validez. Respecto a la validación, en su revisión, se han tratado las propiedades psicométricas de la escala a través de un análisis factorial exploratorio y de un análisis de la fiabilidad determinando el Alfa de Cronbach ($\alpha = 0,86$). En relación con el instrumento puede concluirse que la Escala de Ciudadanía Digital de Choi, es un instrumento válido estructuralmente y consistente para estudiar y medir dicho constructo. (Lozano-Díaz, y Fernández-Prados, 2018).

Confiabilidad. El instrumento presenta una consistencia interna planteada en dimensiones con grado de aceptación según el Alfa de Cronbach: habilidades técnicas ($\alpha = 0,873$), acciones en red ($\alpha = 0,618$), enfoque crítico ($\alpha = 0,718$), conciencia local y global ($\alpha = 0,703$), acciones políticas en internet ($\alpha = 0,844$). (Lozano-Díaz, y Fernández-Prados, 2018).

Confiabilidad del instrumento de “Escala de ciudadanía digital”

Indicadores y variable	Alfa de Cronbach
Habilidades técnicas	$\alpha = 0,873$
Acciones en red	$\alpha = 0,618$
Enfoque crítico	$\alpha = 0,718$
Conciencia global y local	$\alpha = 0,703$
Acción política en web	$\alpha = 0,844$

Ficha técnica

Nombre: “Escala de ciudadanía digital”

Autores: Choi (2015).

Adaptación: Lozano-Díaz y Fernández-Prados (2018).

Objetivo: Evaluar la ciudadanía digital en estudiantes.

Administración: Individual

Duración: 15 minutos

Sujetos de aplicación: Estudiantes.

Técnica e instrumento: Encuesta - Cuestionario tipo Escala

Puntuación y escala de calificación:

Puntuación numérica	Opción de respuesta - Escala Likert
(1)	Totalmente en desacuerdo
(2)	En desacuerdo
(3)	Indeciso
(4)	De acuerdo
(5)	Totalmente de acuerdo

Baremo

Escala	Rango
Alta	96 - 130
Media	61 - 95
Baja	- 60

Variable 2 “Escala de competencias informacionales”

El instrumento utilizado está adaptado a partir de la revisión de la escala IL-HUMASS (Rodríguez Conde et al., 2012), conservando las dimensiones teóricas originales (búsqueda, evaluación, procesamiento o gestión y comunicación).

El instrumento fue utilizado en el Perú en el estudio de:

Criollo, (2017) Autoeficacia en competencias informacionales en docentes de educación básica regular de el tambo – Huancayo región Junín

Turpo-Gebera, Pérez-Postigo, Diaz-Zavala, Venegas-Mejía, Grados (2023) Competencias informacionales en la formación inicial del profesorado de una universidad peruana.

Validez. Los resultados del análisis factorial son satisfactorios, tanto en el porcentaje de varianza explicada como en la saturación de los ítems en las dimensiones, por lo que el instrumento que presentó 26 ítems, quedó reducido a 18. El análisis de contenidos de estudios previos, aseguró la validez de contenido por su rigor y los estándares y normas aplicados en la adaptación; lo que los ítems son precisos en su medición, y además miden consistentemente los constructos. (García, et al 2019).

El proceso de análisis psicométrico garantiza que la escala resultar útil a profesionales de la información y de la educación para poder medir con garantías la autopercepción de las competencias informacionales de los jóvenes de entre 14 y 16 años. (García, et al 2019).

Confiabilidad. El instrumento presenta consistencia interna manifestada en dimensiones con grado de aceptación según el índice Alfa (α) de Cronbach: Búsqueda de la información ($\alpha = 0,793$), Evaluación de la información ($\alpha = 0,709$), Gestión de la información ($\alpha = 0,728$), Comunicación de la información ($\alpha = 0,726$) y se calculó la fiabilidad para todo el instrumento $\alpha = 0,886$. Lo que indica que los ítems son precisos en su medición, y además miden consistentemente los constructos. (García, et al 2019).

Confiabilidad del instrumento de “Escala de ciudadanía digital”

Indicadores y variable	Alfa de Cronbach
Búsqueda de la información	$\alpha = 0,793$
Evaluación de la información	$\alpha = 0,709$
Gestión de la información	$\alpha = 0,728$
Comunicación de la información	$\alpha = 0,726$
Escala de competencias informacionales	$\alpha = 0,886$

Ficha técnica

Nombre: “Escala de competencias informacionales”

Autores: García, Martínez y Rodríguez (2019).

Objetivo: Medir la percepción de las competencias informacionales en estudiantes.

Administración: Individual

Duración: 7 minutos

Sujetos de aplicación: Estudiantes.

Técnica e instrumento: Encuesta - Cuestionario tipo Escala

Puntuación y escala de calificación:

Puntuación numérica	Rango o nivel
(1)	Totalmente en desacuerdo,
(2)	En desacuerdo,
(3)	Indeciso,
(4)	De acuerdo
(5)	Totalmente de acuerdo

Baremo

Escala	Rango
Buena	67 - 90
Regular	43 - 66
Mala	18 - 42

Materiales de verificación

Los materiales son:

- Instrumentos de investigación.
- Material de escritorio
- Laptop.

CAMPO DE VERIFICACIÓN

Ámbito

- País: Perú
- Región: Arequipa
- Departamento: Arequipa
- Provincia: Arequipa
- Distrito: José Luis Bustamante y Rivero
- Dirección: Pedro Díaz Canseco I 9
- Institución Educativa: “Inmaculada Concepción”

Unidades de estudio

Corresponde a 115 estudiantes de quinto año de la institución educativa.

Cuadro de unidades de estudio

Sección	Total	Porcentaje
A	26	23%
B	26	23%
C	24	21%
D	24	17%
E	23	16%
TOTAL	122	100%

Para determinar la muestra se utilizó el muestro no probabilístico por conveniencia por ser un número significativo de unidades de estudio.

Criterio de inclusión

- Estudiantes matriculados en el año lectivo 2023.
- Estudiantes con asistencia regular.

Criterio de exclusión

- Estudiantes que no desarrollan los cuestionarios de manera completa.

- Estudiantes que no desean participar en brindar información.

Temporalidad

La presente investigación se realizará durante marzo a agosto del año 2023.

ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Organización

Para la recolección de datos se cuenta con instrumento ya validados ya existentes realizados en estudios científicos.

Se solicitó permiso para la aplicación de los instrumentos a la institución educativa.

Se contó con autorización de aplicación y asentimiento informado.

Se aplicó instrumentos por única vez a los estudiantes con apoyo de los docentes de aula.

Criterios para el manejo de resultados

Después de recoger la información se elaboró un data en Excel, considerando estimaciones numéricas del uno al cinco; en ellas se realizaron operaciones de sistematización, realizando conteo de la cantidad de respuestas por opciones dadas, y sumatoria de puntaje total por encuestado, obteniendo resultados totales que permitieron la elaboración de tablas con frecuencia y porcentaje, luego se redactó el proceso analítico e interpretativo.

Luego se procedió a realizar figuras en relación a las variables de estudio. Finalmente se procedió a la comprobación de la hipótesis, para lo cual se realizó una prueba estadística de Kolmogorov smirnov que, determinó el uso de estadígrafo de r de Pearson en el Programa SPSS.

Recursos

Recursos Humanos

Responsable de la investigación: Flores Mamani, Marietta del Rosario

Asesor: Dr. Gutiérrez Aguilar, Olger Albino

Recursos físicos

Infraestructura de la Universidad Católica Santa María.

Infraestructura de la Institución Educativa: “Inmaculada Concepción”

Recursos económicos

Autofinanciado

Recursos institucionales

Colaboradores de quinto año de la institución educativa.

Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.



CAPÍTULO III



RESULTADOS

Presentación y análisis de resultados

Luego de haber sistematizado la información recolectada se procede a presentar los resultados, los que se dan a conocer mediante tablas y figuras. Se muestra los resultados descriptivos: Ciudadanía Digital y competencias informacionales.

Se presenta información consolidada en los niveles de indicadores de las variables; finalmente se presenta la información requerida por los objetivos de la investigación, con lo que se comprueban las hipótesis; que implica la presentación de el nivel de ciudadanía digital, nivel de dominio de las competencias informacionales, así también las relaciones de la ciudadanía digital con las dimensiones búsqueda, evaluación, gestión, comunicación de la información. Y luego se concluye con la comprobación de hipótesis general demostrando la relación de variables; finalmente, se presenta la discusión sobre los resultados.

Resultados de la estadística descriptiva

La siguiente información muestra los resultados descriptivos y dan respuesta a los objetivos de la investigación, logrando identificar el nivel de ciudadanía digital, el nivel de dominio de las competencias informacionales en la amplitud de sus indicadores.

Tabla 1

Nivel de habilidades técnicas

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	103	84%
Regular	14	12%
Bajo	5	4%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

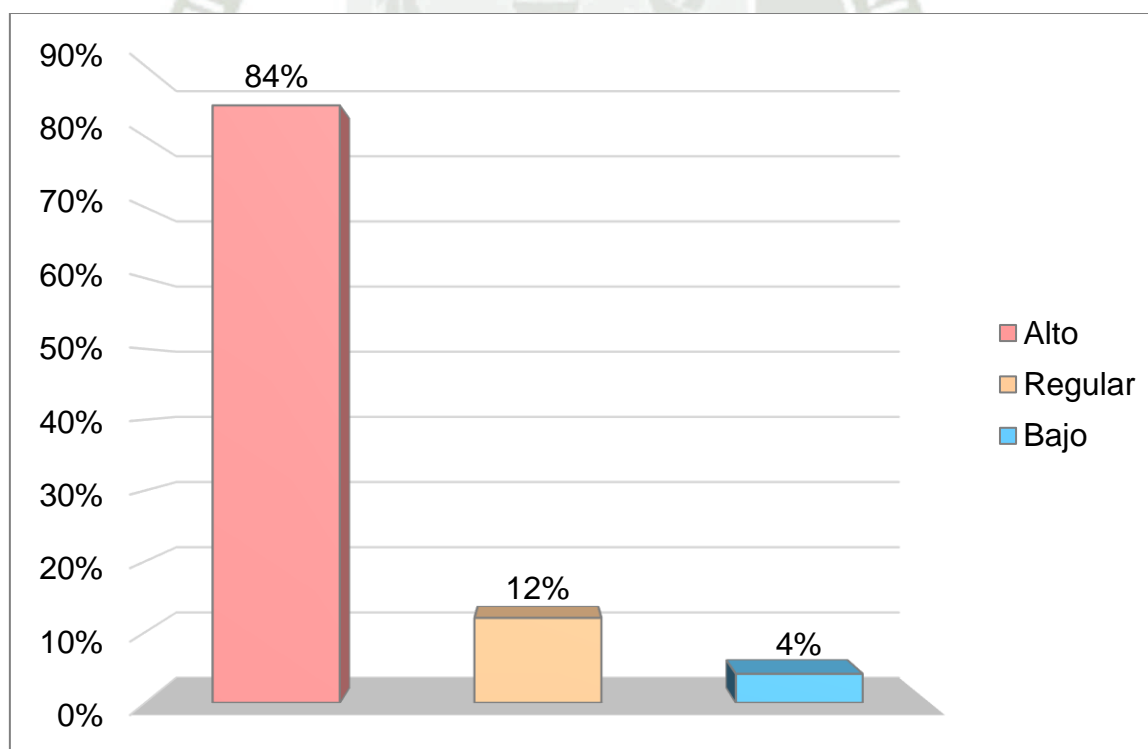
La tabla y figura, detalla el nivel de habilidades técnicas de los participantes en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un notable 84% de los participantes se sitúan en la categoría de alto nivel de habilidades técnicas. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados poseen habilidades técnicas sólidas y están familiarizados con el uso eficaz de tecnologías y herramientas digitales.

En contraste, un 12% se ubica en la categoría de Regular Nivel de Habilidades Técnicas, indicando que un grupo más pequeño tiene habilidades técnicas intermedias. Estos participantes pueden necesitar mejorar o expandir ciertas competencias para utilizar tecnologías de manera más eficiente.

Por último, un 4% de los participantes se encuentra en la categoría de Bajo Nivel de Habilidades Técnicas. Estos individuos pueden requerir un mayor desarrollo de habilidades para utilizar las tecnologías digitales de manera efectiva.

Figura 1

Nivel de habilidades técnicas



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 2*Nivel de acciones en red*

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	22	18%
Regular	76	62%
Bajo	24	20%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

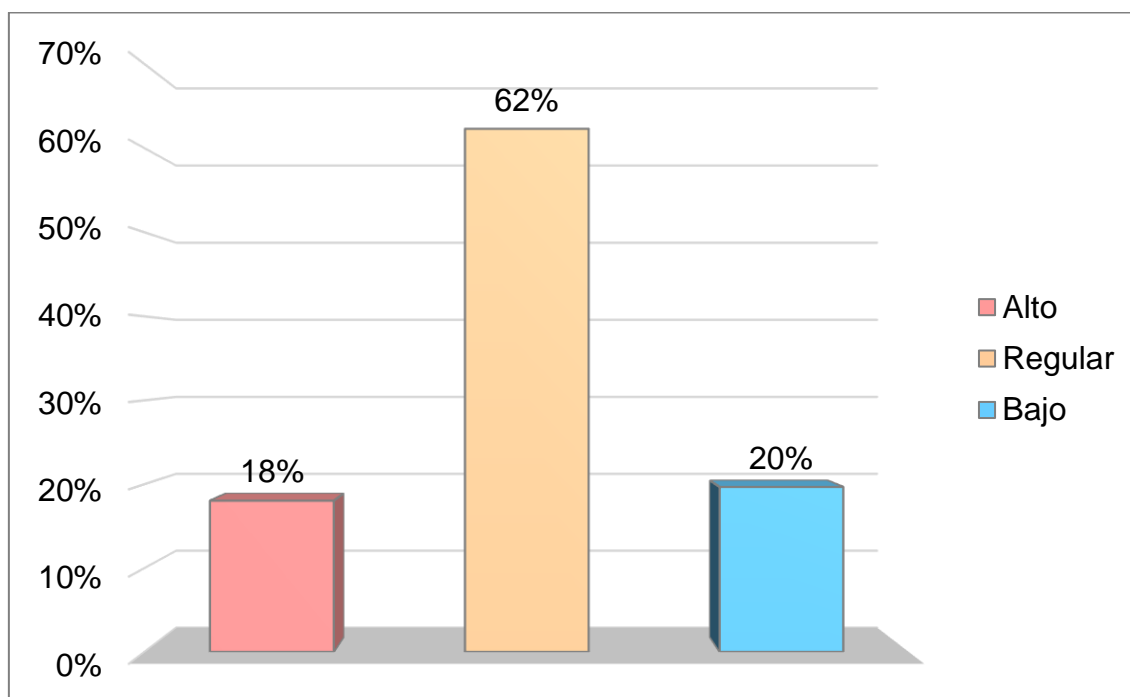
La tabla y figura, presenta información sobre el nivel de acciones en red de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, el 18% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Acciones en Red. Esto indica que una minoría de los encuestados se destaca en su participación activa y efectiva en acciones en línea, como comunicación y colaboración en redes sociales y otros medios virtuales.

Por otro lado, la mayoría de los participantes, un 62%, se ubican en la categoría de Regular Nivel de Acciones en Red. Esto sugiere que la mayoría tiene un nivel intermedio de participación en actividades en línea, con espacio para mejorar y desarrollar habilidades para una participación más efectiva y significativa en entornos virtuales.

Además, el 20% de los participantes se sitúan en la categoría de Bajo Nivel de Acciones en Red. Estos individuos pueden necesitar más orientación y desarrollo de habilidades para participar activamente en acciones en línea de manera efectiva.

Figura 2

Nivel de acciones en red



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 3

Nivel de enfoque crítico

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	29	24%
Regular	74	61%
Bajo	19	15%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

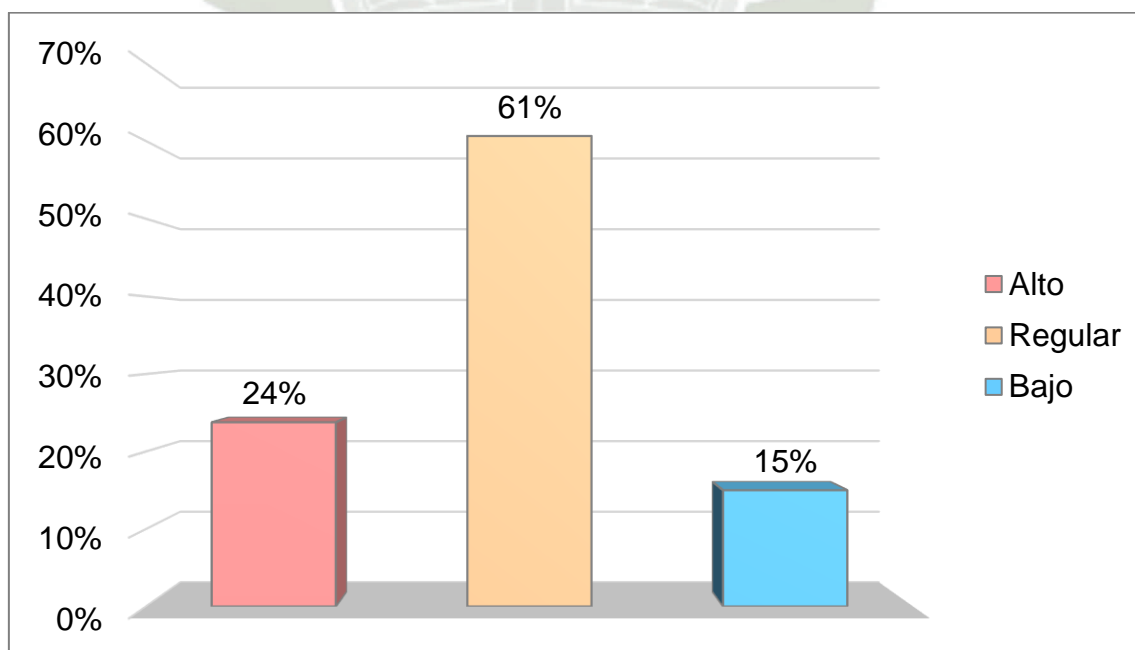
La tabla y figura, proporciona información sobre el nivel de enfoque crítico de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, el 24% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Enfoque Crítico. Esto indica que una minoría de los encuestados demuestran un enfoque agudo y analítico al participar y evaluar información en línea, sugiriendo una capacidad para cuestionar y analizar de manera profunda.

La mayoría de los participantes, un 61%, se ubican en la categoría de Regular Nivel de Enfoque Crítico. Esto sugiere que la mayoría tiene un nivel intermedio de enfoque crítico al evaluar la información en línea, con oportunidades para mejorar y desarrollar habilidades que les permitan evaluar de manera más efectiva la información que encuentran.

Además, el 15% de los participantes se sitúan en la categoría de Bajo Nivel de Enfoque Crítico. Estos individuos pueden necesitar más orientación y desarrollo de habilidades para mejorar su capacidad de evaluar la información de manera crítica y discernir entre fuentes confiables y no confiables.

Figura 3

Nivel de enfoque crítico



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 4

Nivel de conciencia local y global

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	62	51%
Regular	52	42%
Bajo	8	7%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

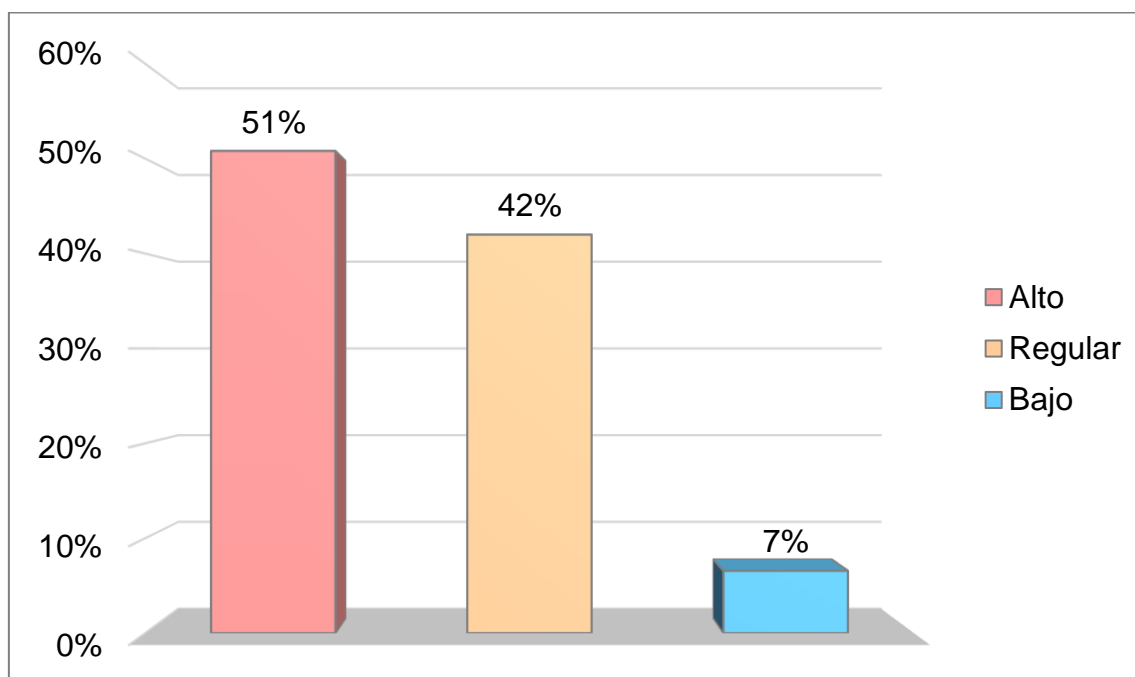
La tabla y figura, ofrece información sobre el nivel de conciencia local y global de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un significativo 51% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Conciencia Local y Global. Esto indica que más de la mitad de los encuestados demuestran un alto grado de conciencia y comprensión de asuntos tanto locales como globales.

Por otro lado, un considerable 42% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Conciencia Local y Global. Esto sugiere que la mayoría tiene un nivel intermedio de conciencia sobre temas locales y globales, con posibilidad de mejorar y desarrollar una comprensión más profunda de estos asuntos.

Además, el 7% de los participantes se sitúan en la categoría de Bajo Nivel de Conciencia Local y Global. Estos individuos pueden requerir mayor orientación y educación para aumentar su nivel de conciencia sobre asuntos locales y globales.

Figura 4

Nivel de conciencia local y global



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 5

Nivel de acciones políticas en internet

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	9	7%
Regular	44	36%
Bajo	69	57%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

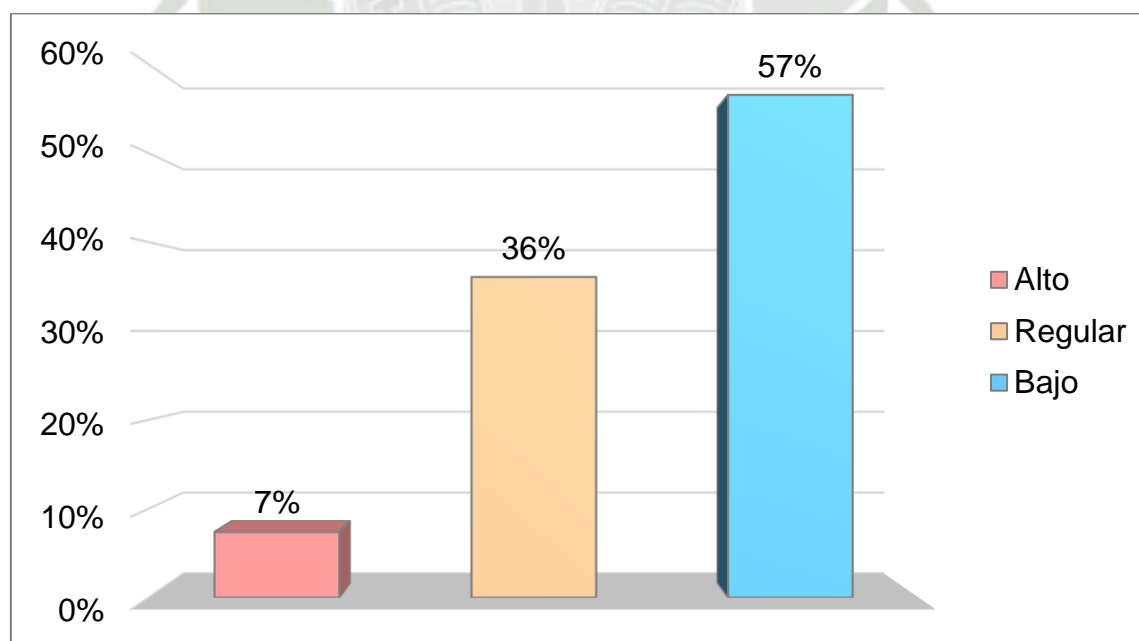
La tabla y figura, presenta información sobre el nivel de acciones políticas en Internet de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un modesto 7% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Acciones Políticas en Internet. Esto indica que una minoría de los encuestados muestra un alto grado de participación activa y efectiva en asuntos políticos en el ámbito digital.

Por otro lado, un considerable 36% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Acciones Políticas en Internet. Esto sugiere que muchos tienen un nivel intermedio de participación en actividades políticas en línea, con posibilidad de mejorar y desarrollar habilidades para una participación más efectiva y significativa en este ámbito.

Además, el 57% de los participantes se sitúan en la categoría de Bajo Nivel de Acciones Políticas en Internet. Estos individuos pueden requerir más orientación y educación para aumentar su participación política en línea.

Figura 5

Nivel de acciones políticas en internet



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 6

Nivel de búsqueda de la información

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	81	66%
Regular	39	32%
Bajo	2	2%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

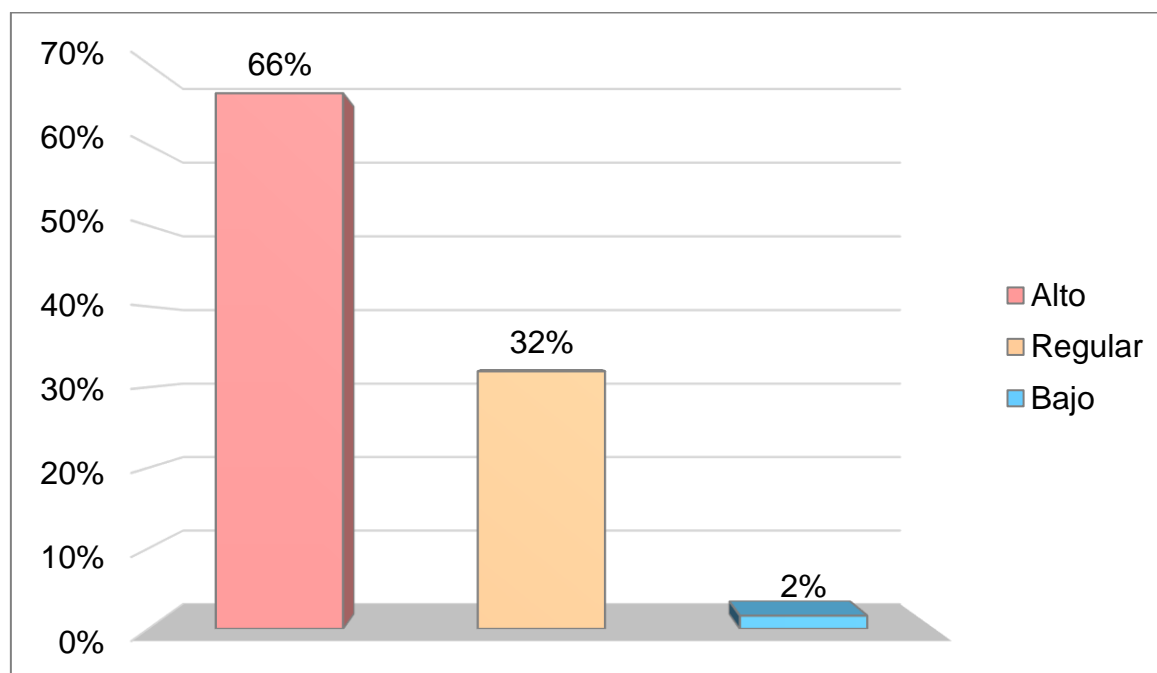
La tabla y figura, ofrece información sobre el nivel de búsqueda de la información de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un notable 66% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Búsqueda de la Información. Esto indica que la mayoría de los encuestados tienen un alto grado de competencia en la búsqueda eficaz y exitosa de información en línea.

Por otro lado, un considerable 32% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Búsqueda de la Información. Esto sugiere que un grupo considerable tiene un nivel intermedio de habilidades para buscar información en línea, con oportunidades para mejorar y perfeccionar estas habilidades.

Además, solo un pequeño 2% de los participantes se sitúa en la categoría de Bajo Nivel de Búsqueda de la Información. Estos individuos pueden necesitar más orientación y desarrollo de habilidades para mejorar su capacidad para buscar información de manera efectiva en línea.

Figura 6

Nivel de búsqueda de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 7

Nivel de evaluación de la información

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	95	78%
Regular	27	22%
Bajo	0	0%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

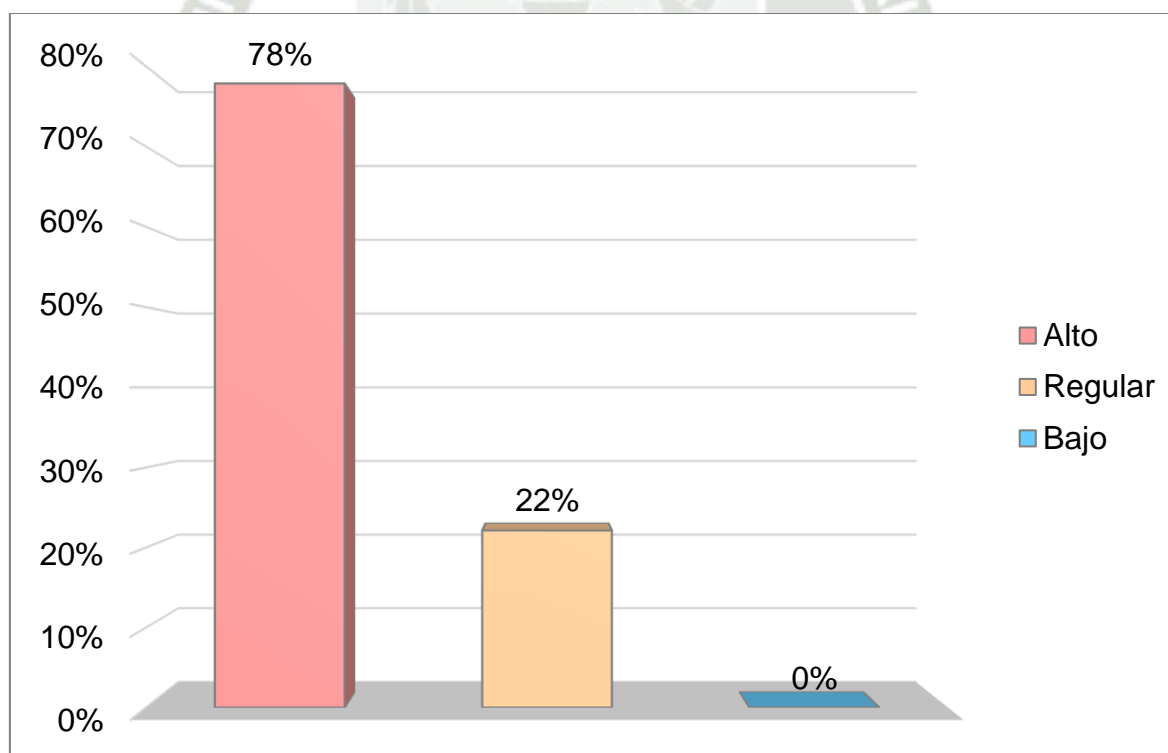
La tabla y figura, presenta información sobre el nivel de evaluación de la información de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un considerable 78% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Evaluación de la Información. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados tienen un alto grado de competencia en la evaluación crítica y efectiva de la información que encuentran en línea.

Por otro lado, un 22% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Evaluación de la Información. Esto sugiere que un grupo más pequeño tiene un nivel intermedio de habilidades para evaluar la información en línea, con posibilidad de mejorar y desarrollar habilidades más sólidas en este aspecto.

Es relevante señalar que ningún participante se encuentra en la categoría de Bajo Nivel de Evaluación de la Información.

Figura 7

Nivel de evaluación de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 8

Nivel de gestión de la información

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	83	68%
Regular	37	30%
Bajo	2	2%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

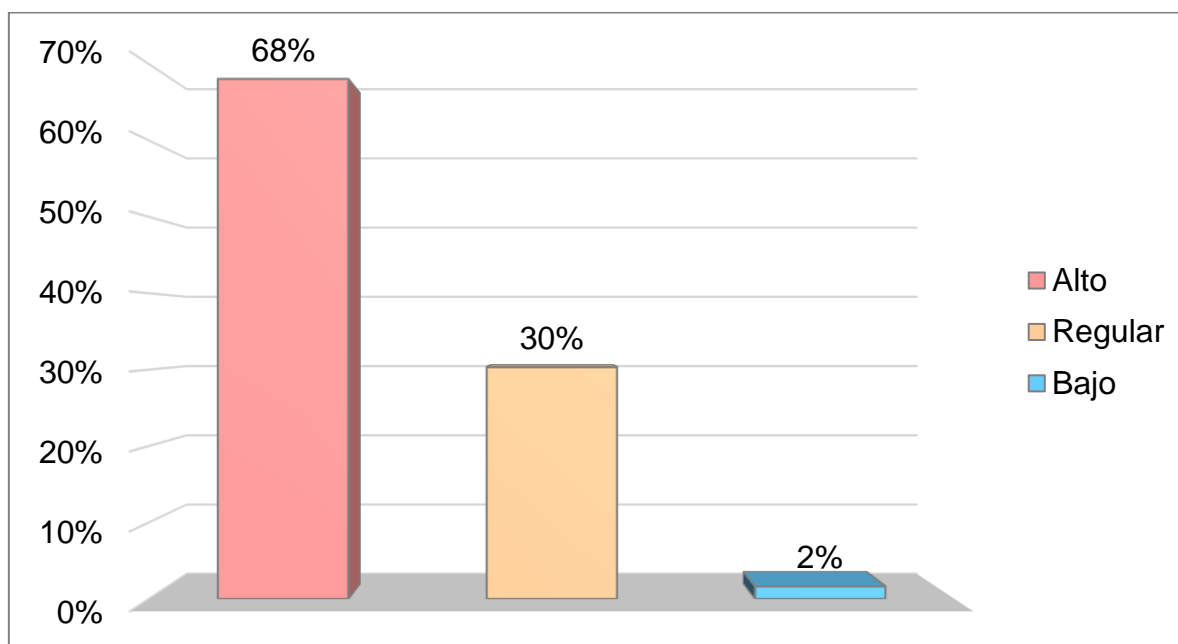
La tabla y figura, ofrece información sobre el nivel de gestión de la información de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un notable 68% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Gestión de la Información. Esto indica que la mayoría de los encuestados tienen un alto grado de competencia en la gestión efectiva de la información, incluyendo aspectos como almacenamiento y organización de datos en línea.

Por otro lado, un 30% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Gestión de la Información. Esto sugiere que un grupo más pequeño tiene un nivel intermedio de habilidades para gestionar la información en línea, con oportunidades para mejorar y desarrollar habilidades más sólidas en este ámbito.

Es relevante señalar que solo un pequeño 2% de los participantes se sitúa en la categoría de Bajo Nivel de Gestión de la Información, indicando que una minoría mínima de encuestados tiene un nivel bajo de habilidades para gestionar información en línea.

Figura 8

Nivel de gestión de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 9

Nivel de comunicación de la información

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	76	62%
Regular	44	36%
Bajo	2	2%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

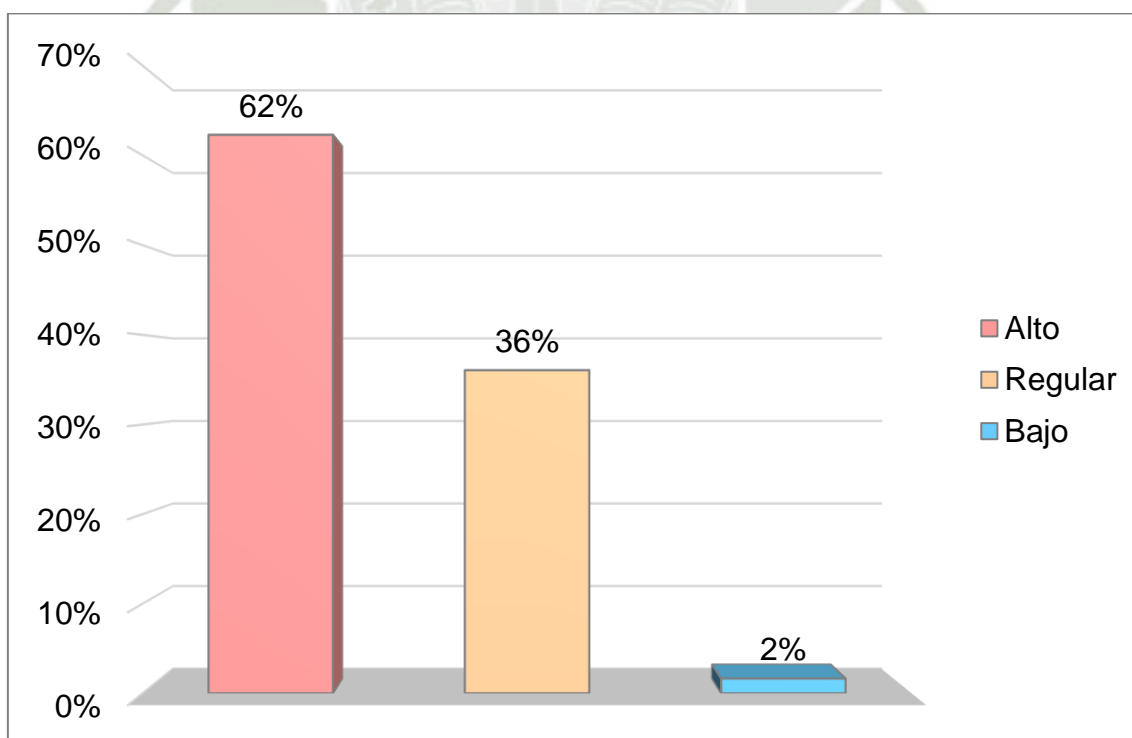
La tabla y figura, proporciona información sobre el nivel de comunicación de la información de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un considerable 62% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Comunicación de la Información. Esto indica que la mayoría de los encuestados tienen un alto grado de competencia en la comunicación efectiva de la información en línea.

Por otro lado, un 36% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Comunicación de la Información. Esto sugiere que un grupo menor tiene un nivel intermedio de habilidades para comunicar información en línea, con posibilidad de mejorar y desarrollar habilidades más sólidas en este aspecto.

Es relevante señalar que solo un pequeño 2% de los participantes se sitúa en la categoría de Bajo Nivel de Comunicación de la Información, indicando que una minoría mínima de encuestados tiene un nivel bajo de habilidades para comunicar información en línea.

Figura 9

Nivel de comunicación de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 10

Nivel de ciudadanía digital

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	21	17%
Regular	97	80%
Bajo	4	3%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

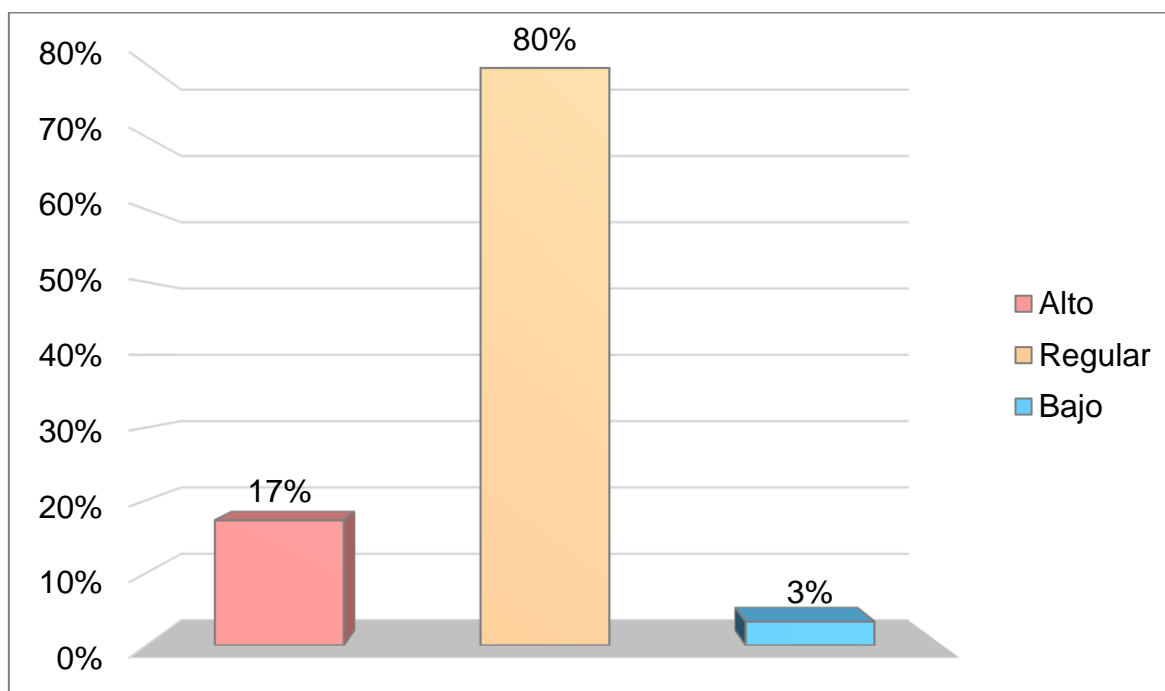
La tabla y figura, ofrece información sobre el nivel de ciudadanía digital de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un modesto 17% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Ciudadanía Digital. Esto indica que una minoría de los encuestados muestra un alto grado de competencia y compromiso en asuntos de ciudadanía en el ámbito digital.

Por otro lado, un significativo 80% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Ciudadanía Digital. Esto sugiere que la mayoría tiene un nivel intermedio de competencia en ciudadanía digital, con oportunidades para mejorar y desarrollar habilidades más sólidas en este ámbito.

Además, solo un pequeño 3% de los participantes se sitúa en la categoría de Bajo Nivel de Ciudadanía Digital, lo que indica que una minoría mínima de encuestados tiene un nivel bajo de habilidades en ciudadanía digital.

Figura 10

Nivel de ciudadanía digital



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 11

Nivel de competencias informacionales

Nivel	(Fi)	(%)
Alto	106	87%
Regular	16	13%
Bajo	0	0%
TOTAL	122	100 %

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

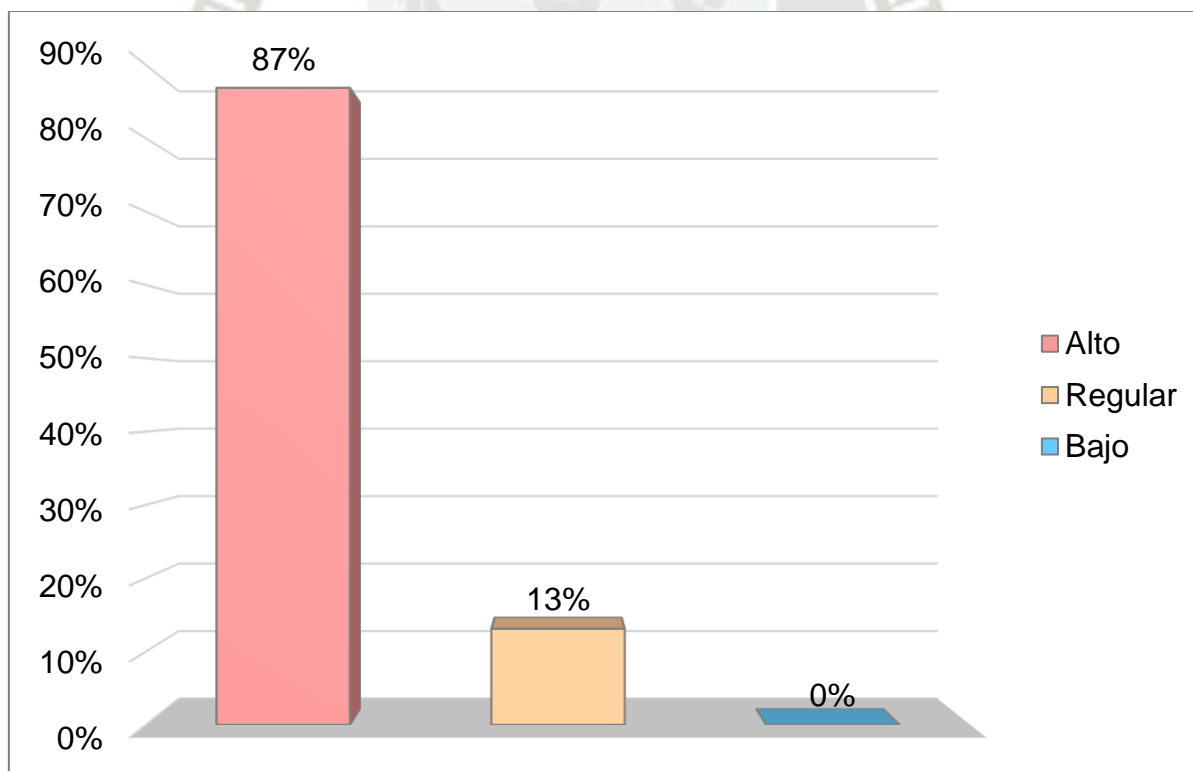
La tabla y figura, ofrece información sobre el nivel de competencias informacionales de los participantes, clasificándolos en tres categorías: Alto, Regular y Bajo. Según la tabla, un notable 87% de los participantes se encuentran en la categoría de Alto Nivel de Competencias Informacionales. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados tienen un alto grado de competencia en habilidades relacionadas con el manejo y la comprensión de información en el entorno digital.

Por otro lado, un 13% de los participantes se ubican en la categoría de Regular Nivel de Competencias Informacionales. Esto sugiere que un grupo más pequeño tiene un nivel intermedio de habilidades informacionales, con oportunidades para mejorar y desarrollar habilidades más sólidas en este ámbito.

Es relevante señalar que ningún participante se encuentra en la categoría de Bajo Nivel de Competencias Informacionales.

Figura 11

Nivel de competencias informacionales



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica

Tabla 12

Prueba de normalidad

Variables	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ciudadanía digital	,054	122	,200*
Competencias informacionales	,075	122	,092

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

Con el fin de establecer la optimización del estadístico de correlación para esta investigación, se procedió a realizar una prueba de normalidad; considerando el objetivo general que plantea la existencia de las variables de estudio, se aprecia que según el test de Kolmogorov-Smirnov, el uso de la correlación r de Pearson en la detección de asociación entre dichas variables.

Seguidamente, tomando en cuenta los objetivos específicos que plantean la relación entre la ciudadanía digital y las dimensiones de las competencias informacionales, se aprecia que las dimensiones de dicha variable tienen un valor significativo inferior al 5% de alfa, por lo tanto, para detectar la asociación planteada se optó por el estadístico r de Pearson.

Resultados de estadística inferencial

Los siguientes resultados inferenciales dan respuesta a los objetivos de la relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información, la evaluación, gestión y comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria.

Tabla 13

Correlación entre ciudadanía digital y búsqueda de la información

		Ciudadanía digital	Búsqueda información
r de	Coeficiente de correlación	1,000	,354**
	Ciudadanía digital	Sig. (bilateral)	.000
	N	122	122
Pearson	Coeficiente de correlación	,354**	1,000
	Búsqueda información	Sig. (bilateral)	.000
	N	122	122

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

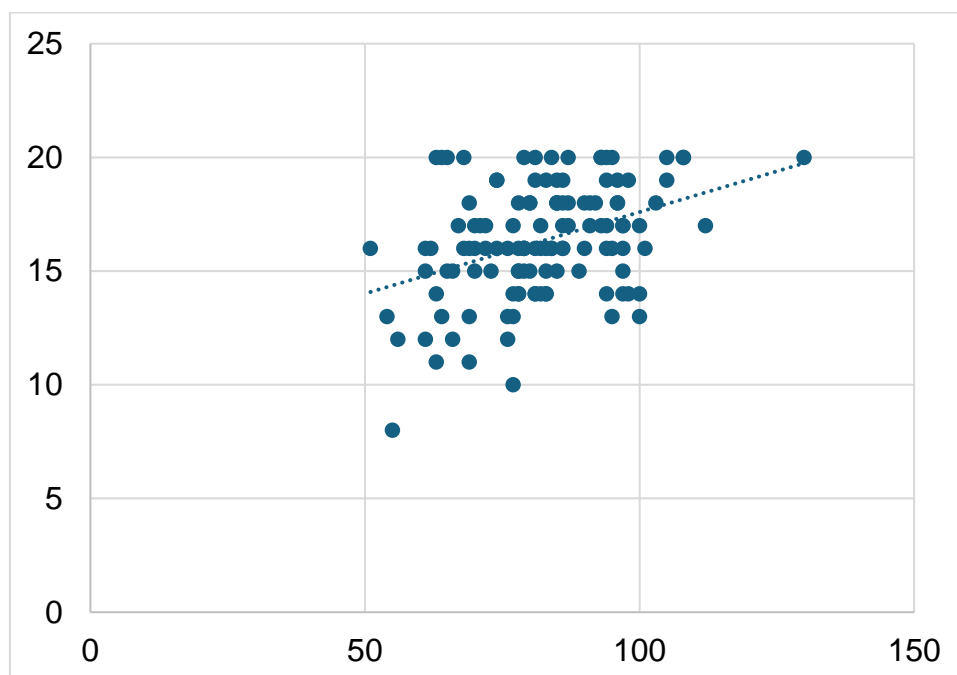
El valor de 0.354 sugiere que existe una correlación significativa y positiva entre el nivel de ciudadanía digital y el nivel de habilidades para la búsqueda de información de los participantes. Es decir, a medida que el nivel de habilidades para la búsqueda de información aumenta, también tiende a aumentar el nivel de ciudadanía digital, y viceversa.

El valor de significancia (Sig.) es 0.000, que es menor al 5% de margen de error tolerado, lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. Esto refuerza la idea de que la relación entre la ciudadanía digital y la búsqueda de información no se debe al azar.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis: Existe relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023

Figura 12

Dispersión estadística de ciudadanía digital y búsqueda de la información



Nota: En la figura están expuestas los vectores de las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 14

Correlación entre ciudadanía digital y evaluación de la información

		Ciudadanía digital	Evaluación información
r de	Ciudadanía digital	1,000	,347**
		Sig. (bilateral)	. ,000
		N	122 122
Pearson	Evaluación información	,347**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000 .
		N	122 122

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

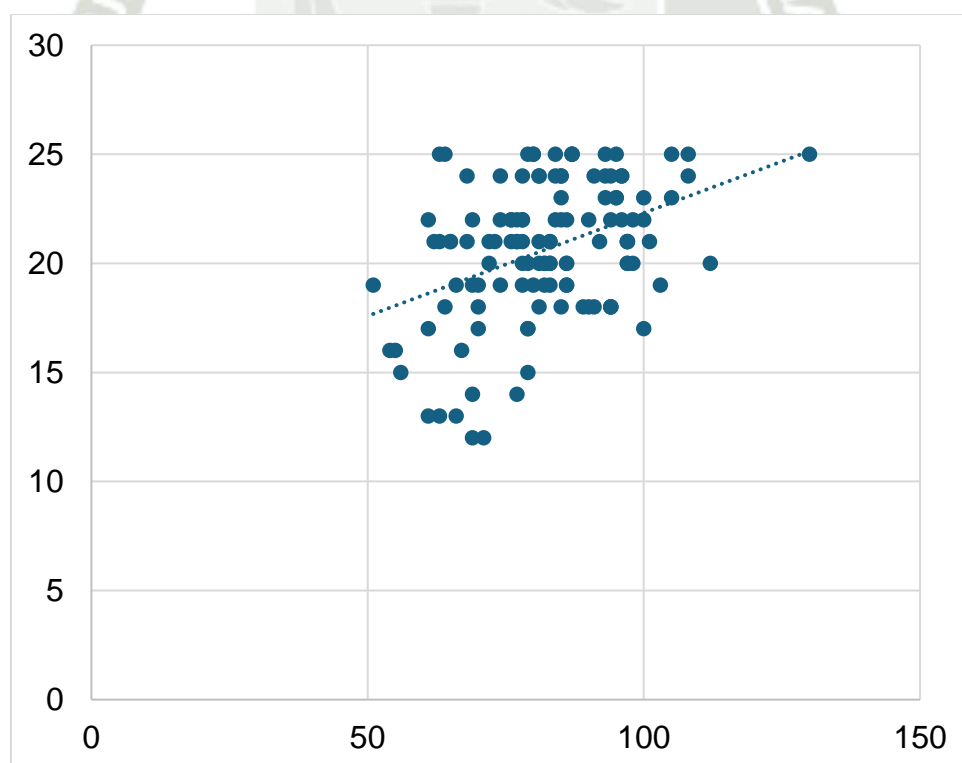
El valor de 0.347 sugiere que existe una correlación significativa y positiva entre el nivel de ciudadanía digital y el nivel de habilidades para la evaluación de la información de los participantes. Es decir, a medida que el nivel de habilidades para la evaluación de la información aumenta, también tiende a aumentar el nivel de ciudadanía digital, y viceversa.

El valor de significancia (Sig.) es 0.000, que es menor que el umbral típico de 0.05, lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. Esto refuerza la idea de que la relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información no se debe al azar.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis: Existe relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Figura 13

Dispersión estadística de ciudadanía digital y evaluación de la información



Nota: En la figura están expuestas los vectores de las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 15

Correlación entre ciudadanía digital y gestión de la información

		Ciudadanía digital	Gestión información
R de Pearson	Ciudadanía digital	1,000	,370**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	122	122
	Gestión información	,370**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	122	122

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

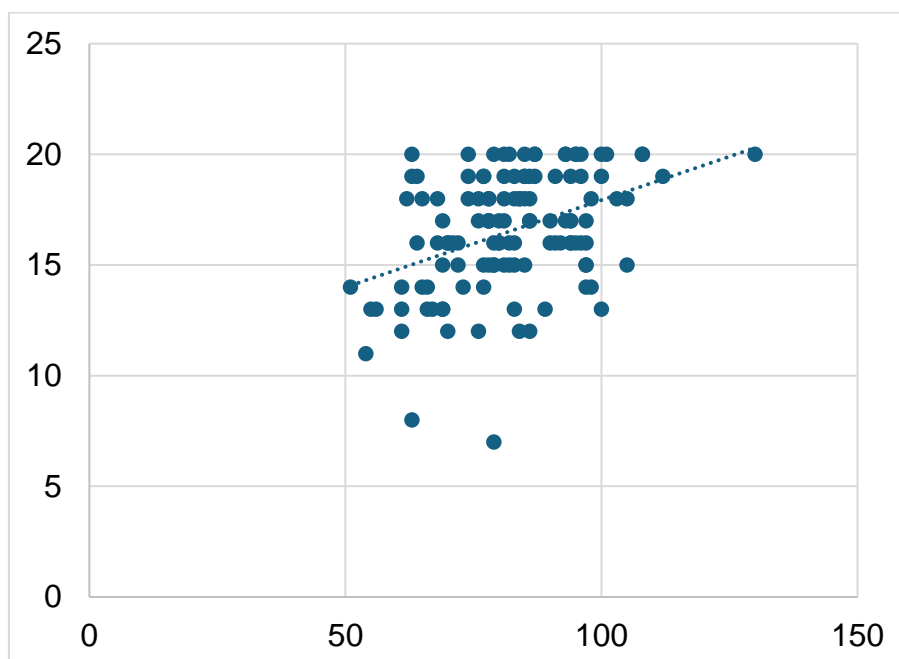
El valor de 0.370 sugiere que existe una correlación significativa y positiva entre el nivel de ciudadanía digital y el nivel de habilidades para la gestión de la información de los participantes. Es decir, a medida que el nivel de habilidades para la gestión de la información aumenta, también tiende a aumentar el nivel de ciudadanía digital, y viceversa.

El valor de significancia (Sig.) es 0.000, que es menor al 5% de margen de error tolerado, lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. Esto refuerza la idea de que la relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información no se debe al azar.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis: Existe relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Figura 14

Dispersión estadística de ciudadanía digital y gestión de la información



Nota: En la figura están expuestas los vectores de las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 16

Correlación entre ciudadanía digital y comunicación de la información

		Ciudadanía digital	Comunicación información
r de	Ciudadanía digital	1,000	,376**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	122
Pearson	Comunicación información	,376**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	122

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

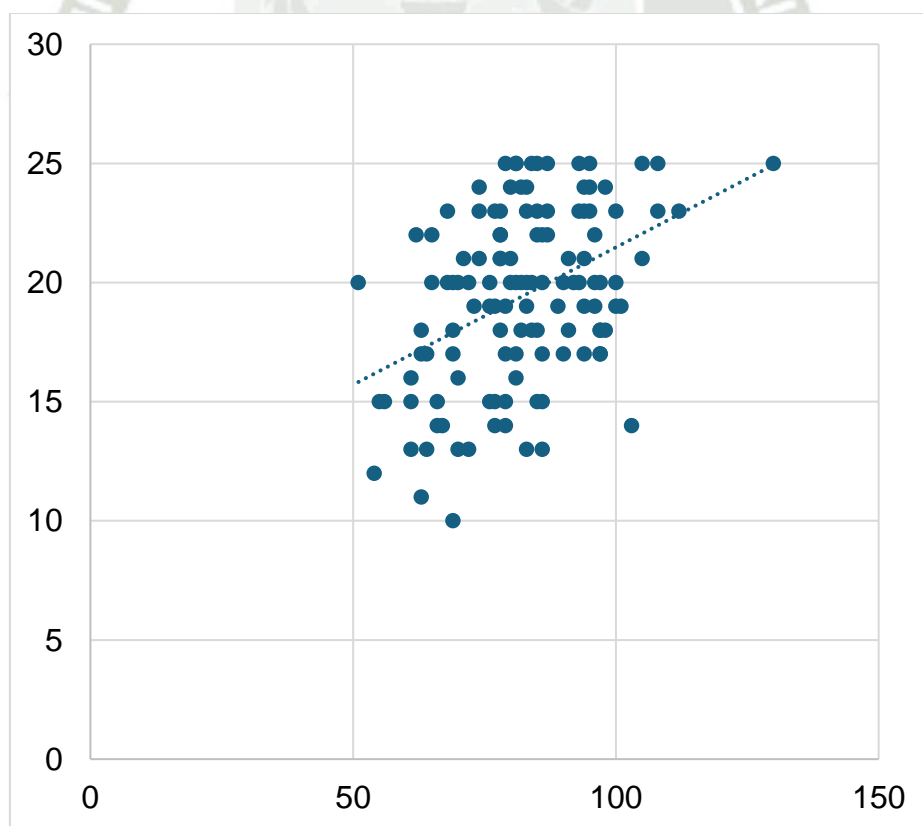
El valor de 0.376 sugiere que existe una correlación significativa y positiva entre el nivel de ciudadanía digital y el nivel de habilidades para la comunicación de la información de los participantes. Es decir, a medida que el nivel de habilidades para la comunicación de la información aumenta, también tiende a aumentar el nivel de ciudadanía digital, y viceversa.

El valor de significancia (Sig.) es 0.000, que es menor al 5% de margen de error tolerado, lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. Esto refuerza la idea de que la relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información no se debe al azar.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis: Existe relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Figura 15

Dispersión estadística de ciudadanía digital y comunicación de la información



Nota: En la figura están expuestas los vectores de las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 17

Correlación entre ciudadanía digital y competencias informacionales

		Ciudadanía digital	Competencias informacionales
r de Pearson	Coeficiente de correlación	1,000	,482**
	Ciudadanía digital		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	122	122
	Coeficiente de correlación	,418**	1,000
	Competencias informacionales		
Sig. (bilateral)	,000	.	
N	122	122	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información tomada de la data ECD - ECI (2023).

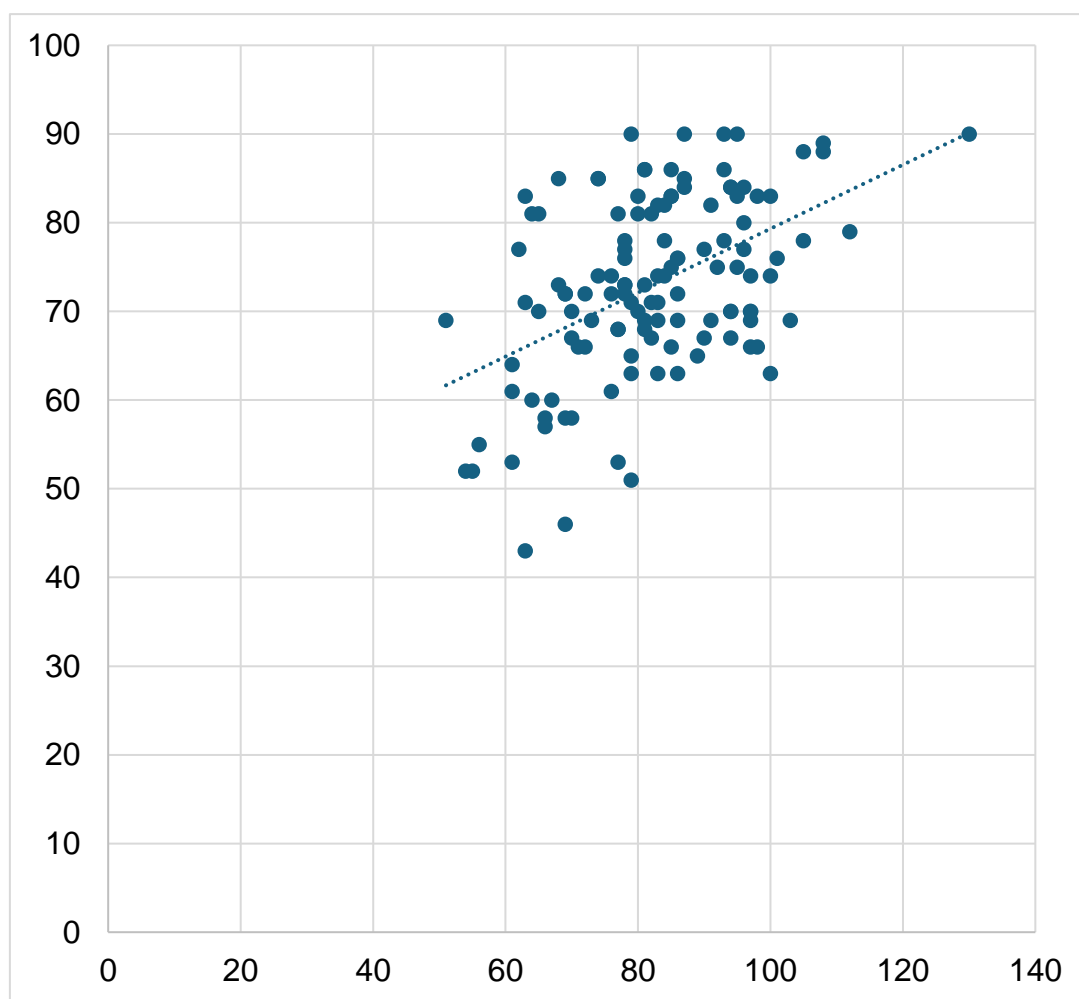
El valor r de Pearson de 0.482 sugiere que hay una relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y el nivel de competencias informacionales de los participantes. Es decir, a medida que el nivel de competencias informacionales aumenta, también tiende a aumentar el nivel de ciudadanía digital, y viceversa.

El valor de significancia (Sig.) es 0.000, que es menor que al 5% tolerado en el margen de error, lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa. Esto refuerza la idea de que la relación entre la ciudadanía digital y las competencias informacionales es válida y no se debe al azar.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis general propuesta que indica: Existe relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.

Figura 16

Dispersión estadística de ciudadanía digital y competencias informacionales



Nota: En la figura están expuestas los vectores de las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

DISCUSIÓN

La responsabilidad social educativa con los estudiantes es imperativa y bajo en marco de una educación en entornos virtuales más aún. Por consiguiente, la presente investigación confirma y demuestra que la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de secundaria se relacionan.

Los resultados de la investigación demuestran que, existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023; con una significancia de 0.000 y valor r de Pearson de 0.482, por lo que, si el nivel de competencias informacionales aumenta, también aumenta el nivel de ciudadanía digital y viceversa.

En cuanto a la relación de la ciudadanía digital con las dimensiones de las competencias informacionales también existe relación significativa y positiva: con búsqueda de la información con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.354; con la evaluación de la información con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.347; la gestión de la información con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.370; con la comunicación de la información con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.376;

Al respecto, complementando la información Rodríguez Arosquipa (2022) concluye que, la ciudadanía digital se encuentra con 68,3% regular, de los cuales el 51,2% utiliza herramientas digitales de forma regular; y afirma que el uso de herramientas digitales como parte de las competencias informacionales, tiene relación significativa con la ciudadanía digital por tanto el uso de herramientas digitales forma parte de la construcción de una ciudadanía digital.

Los resultados de la investigación muestran también que, el nivel de dominio de las competencias informacionales, se encuentra en nivel alto en mayor frecuencia con 87%, mientras en regular 16% y ninguno en bajo.

Castillo, Cerrud y Rivera (2021) expone que, el nivel de dominio de las competencias informacionales de los estudiantes en dos distintas instituciones tuvo similitudes y diferencias en sus limitaciones y ventajas en ambos grupos.

Por lo contrario Molina (2022) expone que el estudio de las competencias informacionales en los alumnos muestra que, el 71.5 % se ubican en el nivel “en proceso” que evidencia que han logrado de forma parcial las competencias esperadas para su nivel y programa de formación.

En similitud Girón-Pizarro, Huamaní-Portilla, Zea-Urviola y Ochoa-Amesquita (2022) consideran que existe limitaciones de alfabetización informacional en los estudiantes, pero mejora con atención al desarrollo de estándares en Educación Básica Regular. Concluyó que, la aplicación del programa obtuvo resultados favorables respecto al desarrollo de la competencia informacional.

Orihuela (2021) afirma también la necesidad de inserción para la adquisición de competencias informacionales. Comprobando que el Programa aplicado tuvo un efecto positivo en los estudiantes, quienes mejoraron sus habilidades de búsqueda, selección, procesamiento y comunicación de información, después de la aplicación del programa de inserción de orientaciones formativas.

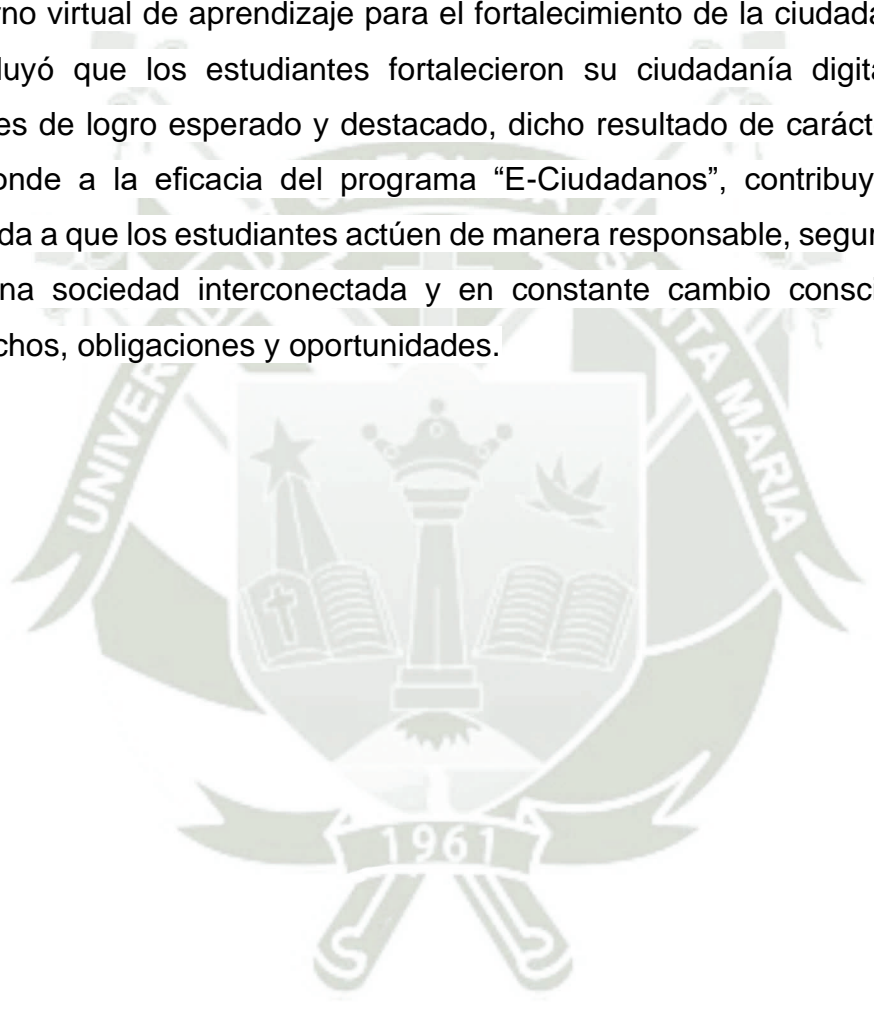
Asimismo, se llega a la conclusión que el nivel de ciudadanía digital en estudiantes de quinto de secundaria, se encuentra en mayor porcentaje en nivel regular con 80%, mientras en alto 17% y bajo 3%.

En contraposición Torres y Ortiz (2019) respecto a la Ciudadanía digital concluyen que, las limitaciones de la participación en la red, referidas a su impacto en las transformaciones que se pretenden lograr, así como la necesidad de cambios culturales y normativos de mayor acceso a las nuevas tecnologías y, especialmente, de una educación para el desarrollo de competencias digitales para el ejercicio óptimo y responsable de la ciudadanía digital, deben mejorar.

De igual manera González–Andrío, Bernal y Palomero (2020) explican que los problemas a los que hacen más referencia los jóvenes encuestados en relación al uso de las redes sociales son los problemas éticos, entre los que destacan el engaño, la crueldad, el ciberbullying, el uso de las redes para descalificar o

desacreditar a personas, la competitividad, las faltas de respeto a las opiniones ajenas, los juicios infundados y la existencia de contenidos “oscuros”, lo que nos induce a cuestionarnos de qué modo afecta positiva o negativamente este hecho a su comprensión de la “participación ciudadana”.

Como también, ante la necesidad de fortalecer la ciudadanía digital Calle, Ramos y Rodríguez (2021) desarrollaron la investigación Influencia del Blogger como entorno virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de la ciudadanía digital. se concluyó que los estudiantes fortalecieron su ciudadanía digital alcanzando niveles de logro esperado y destacado, dicho resultado de carácter significativo responde a la eficacia del programa “E-Ciudadanos”, contribuyendo en gran medida a que los estudiantes actúen de manera responsable, segura, legal y ética en una sociedad interconectada y en constante cambio conscientes de sus derechos, obligaciones y oportunidades.

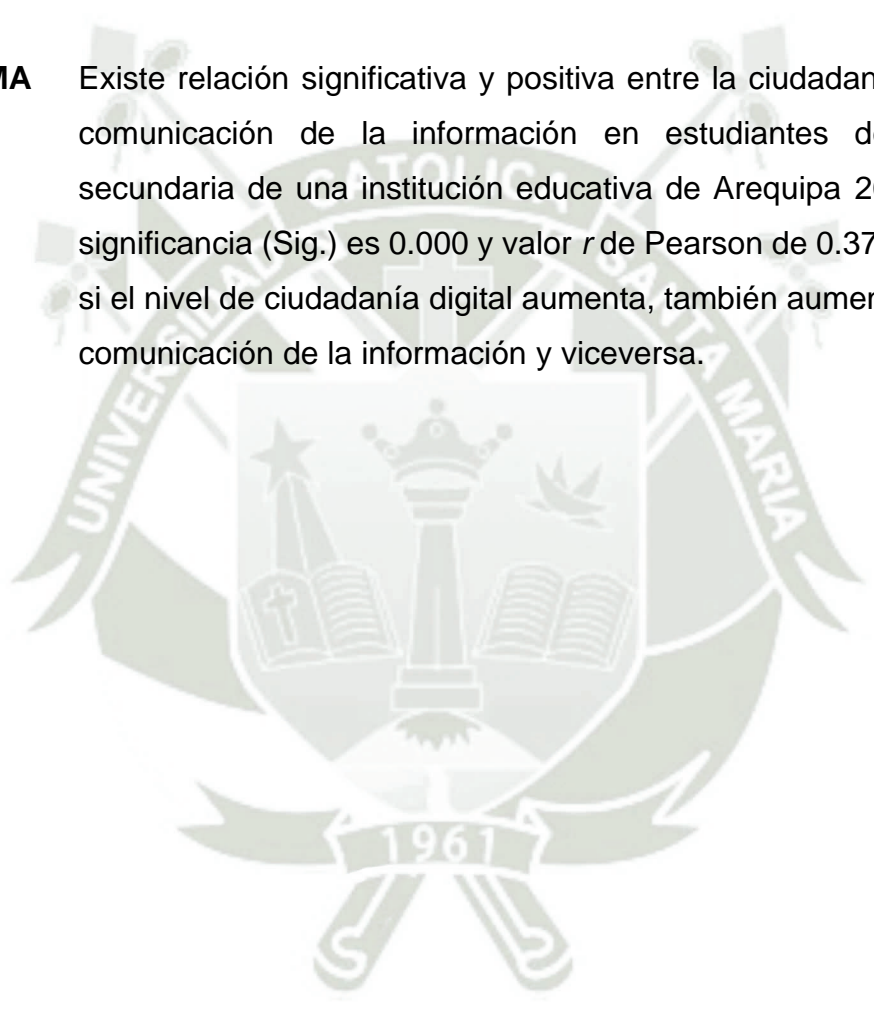


CONCLUSIONES

- PRIMERA** Existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023; con una significancia de 0.000 y valor r de Pearson de 0.482, por lo que, si el nivel de competencias informacionales aumenta, también aumenta el nivel de ciudadanía digital y viceversa.
- SEGUNDA** El nivel de ciudadanía digital en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, se encuentra en mayor porcentaje en nivel regular con 80%, mientras en alto 17% y bajo 3%.
- TERCERA** El nivel de dominio de las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, se encuentra en nivel alto en mayor frecuencia con 87%, mientras en regular 16% y ninguno en bajo.
- CUARTA** Existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.354; por lo que, si el nivel de ciudadanía digital aumenta, también aumenta el nivel de búsqueda de la información y viceversa.
- QUINTA** Existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.347; por lo que, si el nivel de ciudadanía digital aumenta, también aumenta el nivel de evaluación de la información y viceversa.

SEXTA Existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.370; por lo que, si el nivel de ciudadanía digital aumenta, también aumenta el nivel de gestión de la información y viceversa.

SEPTIMA Existe relación significativa y positiva entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, con una significancia (Sig.) es 0.000 y valor r de Pearson de 0.376; por lo que, si el nivel de ciudadanía digital aumenta, también aumenta el nivel de comunicación de la información y viceversa.

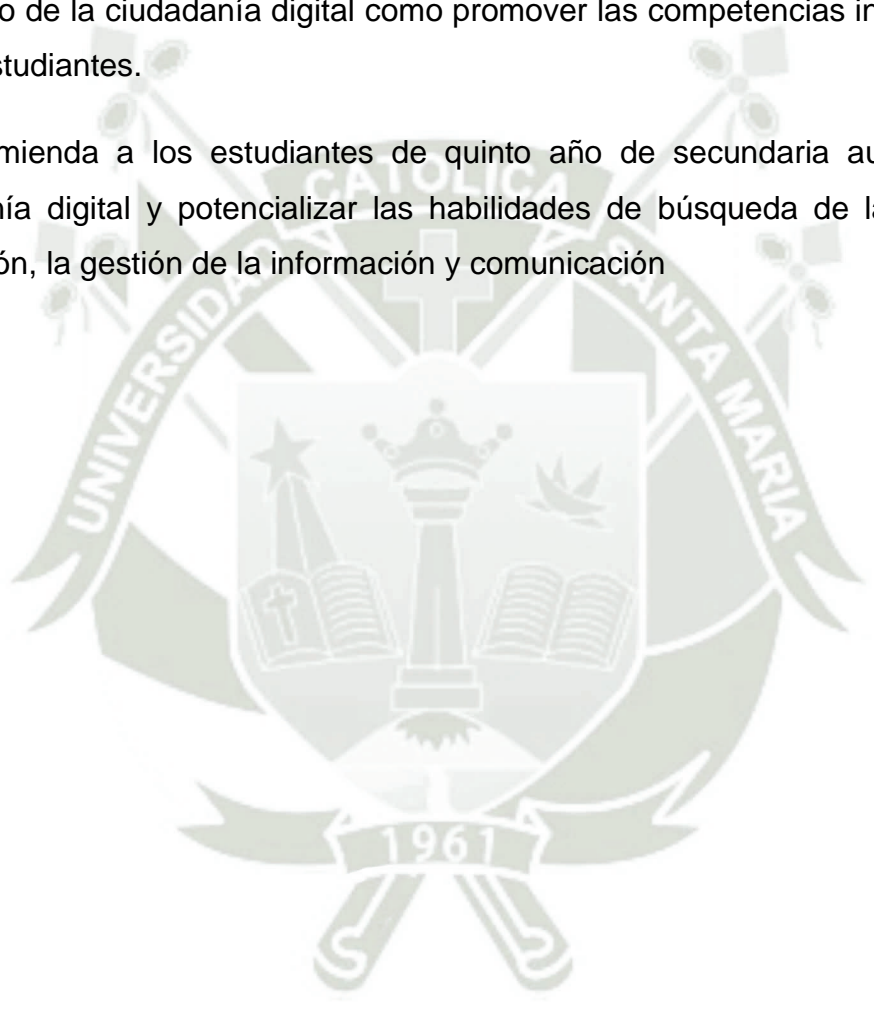


SUGERENCIAS

Se sugiere a la universidad ejecutar una actualización sobre la ciudadanía digital y las competencias informacionales para los estudiantes de quinto de secundaria, en el sentido que las variables guardan relación con significancia de 0.000.

Se recomienda a los docentes desarrollar experiencias de aprendizaje insertando el desarrollo de la ciudadanía digital como promover las competencias informacionales en los estudiantes.

Se recomienda a los estudiantes de quinto año de secundaria auto regular su ciudadanía digital y potencializar las habilidades de búsqueda de la información, evaluación, la gestión de la información y comunicación



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agora Política. (2013). Los Jóvenes en la política y la política en los jóvenes. Agora Política. <https://silo.tips/download/los-jovenes-en-la-politica-7y-la-politica-en-los-jovenes>
- Aparicio, O (2016). *La Persona en la sociedad digital*. En Aparicio, O. (Ed.) (2016). El uso educativo de las TIC. Bogotá: Universidad Central. https://www.researchgate.net/publication/319180567_La_persona_en_la_sociedad_digital
- Área, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, 64, 5 – 18. https://manarea.webs.ull.es/articulos/art16_investigacionescuela.pdf
- Area, M., Borrás, J. y San Nicolás, B. (2015) Educar a la generación de los Millennials como ciudadanos cultos del ciberespacio. Apuntes para la alfabetización digital. *Revista de Estudios de Juventud*, 109, 13 - 32. https://www.injuve.es/sites/default/files/cap1_109.pdf
- Baquero, S. y Barreto, F. (2013) Apuntes sobre los principales debates disciplinares de la teoría política. *Estudios Políticos*, 43, 39 - 57. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5263863.pdf>
- Benavides, L. (2011) *Gestión, liderazgo y valores en la administración de la unidad educativa “San Juan de Bucay” del Canton General Antonio Elizalde (Bucay) durante periodo 2010 -2011* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2039/3/Benavides_Gaibor_Luis_Hernan.pdf
- Bernete, F. (2013). *Identidades y mediadores de la ciudadanía digital*. Barcelona: Editorial Gedisa. https://www.researchgate.net/publication/341993103_Identidades_y_mediadores_de_la_ciudadania_digital

- Bravo, G., Hernández, A. y Romero, S. (2015) *La ciudadanía digital, sus concepciones y su relación con la convivencia escolar* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana].
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/17153/BravoGinaPaola2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Casero-Ripollés, A. (2020) Impact of Covid-19 on the media system. Communicative and democratic consequences of news consumption during the outbreak. *El profesional de la información*, 29(2), 1 - 11.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.23>
- Castells, M. (1996) The net and the self: Working notes for a critical theory of the informational society. *Critique of Anthropology*, 16 (1), 9 - 38.
<https://doi.org/10.1177/0308275X9601600103>
- Cebotarev, A. (2003) El Enfoque Crítico: Una revisión de su historia, naturaleza y algunas aplicaciones. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(1), 17 - 56.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-715X2003000100002&lng=en&tlng=es.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020) Agenda Regional de Desarrollo Social Inclusivo.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45324-agenda-regionaldesarrollo-social-inclusivo>
- Chanona, O. (2017) De cambios y movimientos: un recorrido por distintos saberes. *Revista Digital Universitaria*, 18 (4).
<https://www.revista.unam.mx/ojs/index.php/rdu/article/view/1020>
- Choi, M. (2015). *Development of a Scale to Measure Digital Citizenship among Young Adults for Democratic Citizenship Education* [Tesis Doctoral, Pontificia Ohio State University].
https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=osu1437610223

- Choi, M. (2016) A Concept Analysis of Digital Citizenship for Democratic Citizenship Education in the Internet Age. *Theory y Research in Social Education*, 44(4), 565 - 607.
http://oped.educacion.uc.cl/website/images/sitio/formacion/estudios/marcos/ciudadania%20digital/Choi_2016_%20A_Concept_Analysis_of_Digital_Citizenship.pdf
- Cortina, A. (2018). Ciudadanía digital y dignidad humana. *El País*.
https://elpais.com/elpais/2018/03/22/opinion/1521737007_854105.html
- Cortina, A. (30 diciembre del 2006) Educar para una ciudadanía activa. *El País*.
https://elpais.com/diario/2006/12/30/opinion/1167433212_850215.html
- Crockett, L. W. & Churches, A. (2018). *Growing Global Digital Citizens. Better Practices That Build Better Learners*. Bloomington: Solution Tree Press.
<https://www.solutiontree.com/free-resources/technology/ggdc>
- Criollo, L.S. (2017) Autoeficacia en competencias informacionales en docentes de educación básica regular de el tambo – Huancayo región Junín. (Tesis para optar el grado académico de: Magister en Educación mención: Enseñanza Estratégica en la Universidad de Nacional Del Centro del Perú).
<https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4280/Criollo%20Meza.pdf?sequence=1>
- Cullen R, Clark M, Esson R. (2011) Evidence-based information-seeking skills of junior doctors entering the workforce: an evaluation of the impact of information literacy training during pre-clinical years. *Health Information & Libraries Journal*, 28 (2), 119–129.
https://www.researchgate.net/publication/51119298_Evidence-based_information-seeking_skills_of_junior_doctors_entering_the_workforce_An_evaluation_of_the_impact_of_information_literacy_training_during_pre-clinical_years
- De Moraes, D. (2002). Comunicación virtual, activismo político y ciudadanía. TIC y participación Pública. III Congreso de Internacional de Comunicación y

- Realidad: 67-76. Universidad Federal Fluminense.
https://info.nodo50.org/IMG/pdf/DE_MORAES_Denis_Roberto.pdf
- De Paz, D. (2007). Escuelas y educación para la ciudadanía global. Barcelona: Octaedro. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/escuelas-educacion-ciudadania-global.aspx>
- Del Valle, C. (2013) *La participación como mediación en el desarrollo social y público: tensiones y convergencias entre discurso y materialidad*. Barcelona: Gedisa.
https://www.google.com.pe/books/edition/Ciudadania_tecnologia_y_cultura/JDUIBQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&printsec=frontcover
- Días - Fonseca, T. y Potter, J. (2016) La educación mediática como estrategia de participación cívica online en las escuelas portuguesas. *Comunicar*, (49), 9 – 18. <https://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=49&articulo=49-2016-01>
- Feenberg, A. (1991) Critical Theory of Technology. *MLN*, 107(5), 1032 - 1035.
<https://doi.org/10.2307/2904830>
- Fernández-Prados, J. (2012). Ciberactivismo: conceptualización, hipótesis y medida. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 188(756), 631–639.
<https://doi.org/10.3989/arbor.2012.756n4001>
- Fink, J.L. y Bourne, P.E. (2007). Reinventing Scholarly Communication for the Electronic Age. *CTWatchQuarterly*, 3, 1 - 4.
<https://icl.utk.edu/ctwatch/quarterly/articles/2007/08/reinventing-scholarly-communication-for-the-electronic-age/2/index.html>
- García, H. J. (2015) Multialfabetización en la sociedad del conocimiento: competencias informacionales en el sistema educativo. *Revista Lasallista de investigación*, 12(2), 225- 241.
<https://www.redalyc.org/pdf/695/69542291023.pdf>
- García, H.J., Martínez, F., y Rodríguez, M.J. (2019). Validación de un instrumento de evaluación de competencias informacionales autopercebidas en

educación secundaria obligatoria. *Anales de Documentación*, 2019, vol. 22, N°1. <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.22.1.305641>.

Gireesh, T. (27 – 28 de abril del 2013) Comparative Analysis of Search Features of Scopus and Web of Science [Discurso principal]. <http://eprints.rclis.org/19731/1/2013%20Gireeesh-Scopus.pdf>

Gómez - Restrepo A. (2012) Comportamiento en la búsqueda de información: el caso de los estudiantes de postgrado. *Revista interamericana biblioteca de Medellín*, 35(2), 133 – 148. <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v35n2/v35n2a02.pdf>

Henríquez A. (2011) Clic Activismo: redes virtuales, movimientos sociales y participación política. *Revista Faro*, 7 (13). <http://web.upla.cl/revistafaro/n13/art04.htm>

Horrach, J. (2009) Sobre el concepto de ciudadanía: historia y modelos. *Factótum*, (6), 1 – 22. <https://www.ses.unam.mx/curso2015/pdf/25sep-Horrach.pdf>

ISSUU. (5 de julio del 2018) Ciudadanía Digital: el camino hacia la transformación digital y productiva de los colombianos. <https://issuu.com/ciudadaniadigital/docs/ebookciudadania-digital-colombia-2017>

Iztapalapa, U. Lerma y U. Pablos, J. (2015) Ciudadanía Digital. Entre la novedad del fenómeno y las limitaciones del concepto. *Economía, sociedad y territorio*, (15) 49, 835-844. <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/712/1092>

Lozano-Díaz, A., y Fernández-Prados, J.S. (2018). Ciudadanía digital y su medida: propiedades psicométricas de una escala y retos para la educación superior. Ediciones Universidad De Salamanca EKS, 2018, vol. 19, n. 3 <https://orcid.org/0000-0002-0837-7932>; <https://orcid.org/0000-0002-7419-3998>

López J. (2000) Nuevos soportes para un periodismo necesitado de reflexión crítica. *Revista Latina de Comunicación Social*, 3 (31), 1 – 4 <https://www.redalyc.org/pdf/819/81933102.pdf>

- Martínez, M. (2011) De la brecha digital a la brecha cívica, en Fundación Telefónica. *Revista Telos*, (1) 86, 24 – 36. https://www.researchgate.net/publication/260739814_De_la_brecha_digital_a_la_brecha_civica_Acceso_a_las_tecnologias_de_la_comunicacion_y_participacion_ciudadana_en_la_vida_publica
- Martínez, M. (2017). Prácticas Mediáticas y Movimientos Sociales: El Activismo Transnacional de Marea Grande. *Index comunicación*, 7(3), 31–50. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6277978.pdf>
- Matzat, U. (2004). Academic communication and Internet Discussion Groups: transfer of information or creation of contacts? *Social Networks*, 26, 221-255. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378873304000279>
- Mauri, J., Pereda, I., Garriga, M., y Guerras, M. (2019). Enfoque crítico del proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia de Cuba. *Mendive. Revista de Educación*, 17(1), 4 - 19. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000100004
- Mbuagbaw L, Wiysonge CS, Nsagha DS y Ongolo, P. (2011) An introduction to systematic reviews and meta-analysis: a workshop report on promoting evidence based medical practice through capacity building in research synthesis. *Pan African Medical Journal*, 8(1), 1 - 4. https://www.researchgate.net/publication/51830793_An_introduction_to_systematic_reviews_and_meta-analysis_A_workshop_report_on_promoting_evidence_based_medical_practice_through_capacity_building_in_research_synthesis
- Ministerio de educación del Gobierno de Chile. (2019) *Ciudadanía digital-Formación Ciudadana* [Archivo PDF]. <https://www.cpeip.cl/wpcontent/uploads/2018/04/orientaciones-de-ciudadania-digital-para-la-formacionciudadanaweb.pdf?fbclid=IwAR0kkR4vilvOnDMuXdvPFFEKtAHQ7jV5fAkLzWjdUK2BLztey0GfzH0-dk>

- Ministerio de Educación. (2017) *Currículo Nacional de la Educación Básica* [Archivo PDF]. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- OberlÄnaer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519303057>
- Ostojin, K. (2021) *Ciudadanía digital en los tiempos de infodemia* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19845/OSTOJIN_KATARINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Padilla de la Torre, M. (2014) Ciudadanía política en la red. Análisis de las prácticas políticas entre jóvenes universitarios. *Comunicación y sociedad. Nueva época*, (21), 71 - 100. <https://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n21/n21a4.pdf>
- Radford, L. (2017) Teacher candidates in the urban Canadian classroom: Rereading the digital citizenship paradigm through atom Egoyan's Adoration. *Digital Culture & Education*, 9(1), 1 - 13. <https://static1.squarespace.com/static/5cf15af7a259990001706378/t/5cf41b777b91410001c8e702/1559501690598/radford+%28february+2017%29.pdf>
- Red Universitaria Metropolitana de Bogotá. (2018) *Lineamientos e indicadores para las bibliotecas académicas innovadoras*. Bogotá : RUMBO - Comité de Bibliotecas. https://www.rumbo.edu.co/wp-content/uploads/2019/09/ComiteBibliotecas_Lineamientos_.pdf?fbclid=IwAR0p-ltGBGXV4k_GA5DYzjgd22ZAOo_se1WED_h5vDMZgtAJkoRNbIVQrQE
- Research Information Network (2009). Communicating Knowledge: How and why researchers publish and disseminate their findings. https://www.researchgate.net/publication/48340904_Communicating_knowledge_how_and_why_UK_researchers_publish_and_disseminate_their_findings
- Ritzer, G. (2009) "Focusing on the Prosumer. On Correcting an Error in the History of SocialTheory". En: Blättel-Mink, B. & Hellmann, K-U (eds.) Prosumer

Revisited. Wiesbaden:VS. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-91998-0_3

Robles, J., (2009). Ciudadanía digital: Una introducción a un nuevo concepto de ciudadano. *Revista Española De Sociología*, (11), 133 – 135. <https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/view/65150/39466>

Rodríguez, K. (2002). Gestión de la información en las organizaciones. *Bibliotecas*, 20 (1), 19 – 34. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/download/513/452/>

Scolari, C. (2008) *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa. <https://comunicacion3unlz.com.ar/wp-content/uploads/2014/07/Hipermediaciones-Carlos-Scolari-Cap1.pdf>

Searle, J. (2009) *La conciencia*. New York: Cambridge University Press [Archivo PDF]. <https://n9.cl/at8en>

Tiscareño, M., Tarango, J. y Cortés-Vera, J. (2016) Desarrollo de competencias informacionales en universidades hispanoamericanas: fundamentos teóricos para un modelo integral de evaluación. *E-Ciencias de la Información. Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. San José: Universidad de Costa Rica*, 6(1), 1 – 16. <https://www.redalyc.org/journal/4768/476852090004/>

Tomaél, M., Catarino, M., Pomim, M., Almeida, O. y Silva, T. (2001). Evaluación de fuentes de información en Internet: criterios de calidad. *Ciencias de la información*, 32(2) 35 – 45. <https://ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/28%20tomaeletc.pdf>

Tornero, J. M. P., y Varis, T. (2010) *Media Literacy and New Humanism*. Moscow: UNESCO. [Archivo PDF]. <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214678.pdf>

Turpo-Gebera, O., Pérez-Postigo, G., Díaz-Zavala, R., Venegas-Mejía, V., Grados, J.E. (2023) Competencias informacionales en la formación inicial del

profesorado de una universidad peruana. *International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades HUMAN Review*, 2023, pp. 2 – 11
<https://doi.org/10.37467/revhuman.v16.4994>

Volkmer, I. (2003) The global network society and the global public spheret. *Journal of Development*, 46 (4), 9-16.
https://www.researchgate.net/publication/233546005_The_Global_Network_Society_and_the_Global_Public_Sphere





ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA LOGICA

Título: Ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Indicadores	Diseño	Metodología
¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?	Determinar la relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.	Existe relación entre la ciudadanía digital y competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023	Variable 1 Ciudadanía digital	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades técnicas - Acciones en red - Enfoque crítico - Conciencia local y global - Acciones políticas en internet 	Diseño: No experimental Transversal. Tipo: Descriptivo correlacional	Método: Científico Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionarios "Escala de ciudadanía digital" "Escala de competencias informacionales"
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo se encuentra la ciudadanía digital y las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023? - ¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023? 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la ciudadanía digital y las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023. - Establecer la relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023. 	<p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ciudadanía digital y las competencias informacionales en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023, se encuentran de manera regular. - Existe relación entre la ciudadanía digital y búsqueda de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023. 	Variable 2 Competencias informacionales	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de la información - Evaluación de la información - Gestión de la información - Comunicación de la información 	Nivel: Aplicada	Unidades de estudio: Estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa

<p>- ¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?</p>	<p>- Establecer la relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.</p>	<p>- Existe relación entre la ciudadanía digital y la evaluación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.</p>				
<p>- ¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?</p>	<p>- Determinar la relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.</p>	<p>- Existe relación entre la ciudadanía digital y la gestión de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.</p>				
<p>- ¿Cuál es la relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023?</p>	<p>- Precisar la relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.</p>	<p>- Existe relación entre la ciudadanía digital y la comunicación de la información en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de Arequipa 2023.</p>				

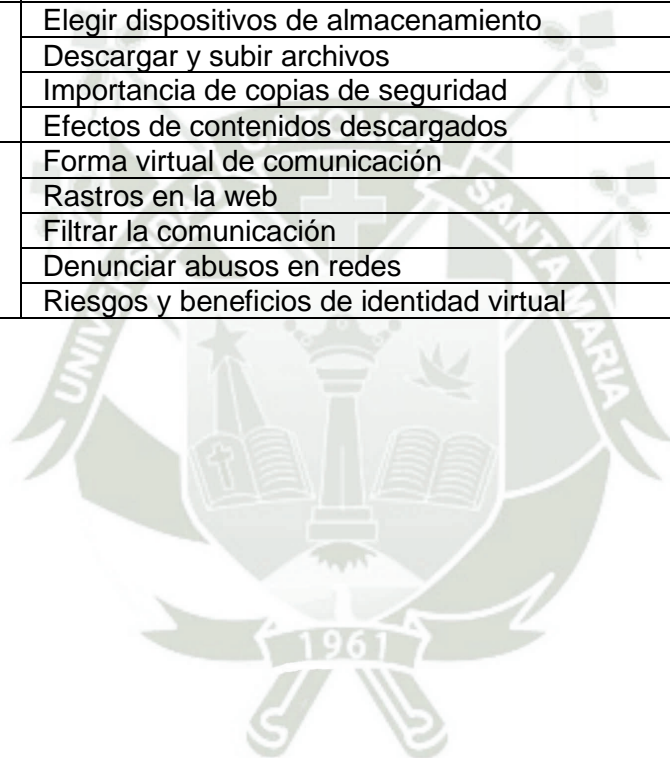


ANEXO 2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Cuadro de operacionalización de las variables

Variable	Indicadores	Subindicadores
Variable 1 Ciudadanía digital	Habilidades técnicas	Buscar información en Internet
		Descargar aplicaciones en Internet
		Acceder a Internet a través de tecnologías digitales
		Usar tecnologías digitales cumple con objetivos
		Usar mensajería digitalmente
	Acciones en red	Gusto por comunicación por Internet
		Comentar publicaciones visitadas.
		Publicar temas políticos o sociales
		Expresar opinión desafiante contra perspectivas dominantes
		Colaborar a través de internet
	Enfoque crítico	Participar en Internet con compromiso ciudadano
		Replantear creencias cuando se usa Internet.
		Tratar lo injusto para cambiar
		Involucramiento en aspectos sociales o de política.
	Conciencia local y global	Conocimiento de problemas globales
		Información de cuestiones políticas o sociales
		La web refleja estructura de dominio y prejuizgamiento
	Acciones políticas en internet	Pertenezco a grupos de interés social o político
		Ayudo a la resolución de dificultades de otros
		Voluntario para una organización social o política
Organizo pedidos de interés ciudadano o recojo firmas en la web		
Asisto a reuniones sociales		
Participo en organización de protesta o social.		
Compromiso político y social en la web.		
Contacto con el gobierno sobre cuestiones preocupantes		
Firmo peticiones sociales		
Variable 2 Competencias información ales	Búsqueda de la información	Identificar buscadores
		Acceder a información
		Filtrar y personalizar búsquedas
		Modificar y configurar búsqueda

	Evaluación de la información	Fiabilidad de los contenidos
		Existen páginas web de información falsa
		Contrastar fuentes de información
		Transformar información en conocimiento
		Evaluar información útil
	Gestión de la información	Elegir dispositivos de almacenamiento
		Descargar y subir archivos
		Importancia de copias de seguridad
		Efectos de contenidos descargados
	Comunicación de la información	Forma virtual de comunicación
		Rastros en la web
		Filtrar la comunicación
		Denunciar abusos en redes
		Riesgos y beneficios de identidad virtual



ANEXO 3. MATRICES DE INSTRUMENTOS

Matriz de instrumento de la ciudadanía digital

Variable	Indicadores	subindicadores	Ítems	Técnica e instrumento
Variable 1 Ciudadanía digital	Habilidades técnicas	Buscar información en Internet	Puedo usar internet para encontrar la información que necesito.	Técnica: Encuesta Instrumento: "Escala de ciudadanía digital" Autor: Lozano-Díaz, y Fernández-Prados (2018).
		Descargar aplicaciones en Internet	Puedo utilizar Internet para encontrar y descargar aplicaciones que son útiles para mí.	
		Acceder a Internet a través de tecnologías digitales	Accedo a Internet a través de tecnologías digitales (por ejemplo, celulares, Tablet, computadoras de escritorio, laptops) siempre que quiero.	
		Usar tecnologías digitales cumple con objetivos	Soy capaz de utilizar las tecnologías digitales (por ejemplo, celulares, Tablet, computadoras de escritorio, laptops) para alcanzar los objetivos que persigo.	
		Usar mensajería digitalmente	Puedo enviar mensajes originales, audio, imágenes o vídeos para expresar mis sentimientos / pensamientos / ideas / opiniones a través de Internet.	
	Acciones en red	Gusto por comunicación por Internet	Me gusta la comunicación con otras personas mediante Internet.	
		Comentar publicaciones visitadas.	Comento publicaciones de otras personas en redes sociales, blogs o sitios web de noticias que visito.	
		Publicar temas políticos o sociales	Puedo publicar regularmente pensamientos relacionados con temas políticos o sociales en Internet.	
		Expresar opinión desafiante contra perspectivas dominantes	Expreso mis opiniones en Internet para desafiar perspectivas dominantes o el statu quo con respecto a cuestiones políticas o sociales.	
		Colaborar a través de internet	Me gusta colaborar con otros mediante internet más que hacerlo en la vida real.	
	Enfoque crítico	Participar en Internet con compromiso ciudadano	Creo que la participación en Internet promueve el compromiso ciudadano en la vida real.	
		Replantear creencias cuando se usa Internet.	Creo que puedo replantear mis creencias con respecto a un tema en particular cuando uso Internet.	
		Tratar lo injusto para cambiar	Creo que la participación a través de internet es una buena manera de cambiar algo que creo injusto.	

		Forma de involucrarse en temas políticos o sociales.	Creo que la participación en Internet es una manera eficaz de involucrarse en temas políticos o sociales.
Conciencia local y global		Conocimiento de problemas globales	Soy más consciente de los problemas globales mediante el uso de Internet.
		Información de cuestiones políticas o sociales	Estoy más informado con respecto a cuestiones políticas o sociales mediante el uso de Internet.
		Internet refleja prejuicios y dominio de poder	Pienso que Internet refleja los prejuicios y el dominio de las estructuras de poder de la vida real.
Acciones políticas en internet		Pertenezco a grupos en cuestiones políticas o sociales.	Pertenezco a grupos en Internet que están involucrados en cuestiones políticas o sociales.
		Colaboro con otros para resolver los problemas	Colaboro con otros en Internet para resolver los problemas locales, nacionales o globales.
		Voluntario para una organización social o política	Realizo actividades de voluntario para una organización de carácter social o política a través de Internet.
		Peticiones o recogida de firmas sobre cuestiones sociales	Organizo peticiones o recogida de firmas sobre cuestiones sociales, culturales, políticas, económicas en internet.
		Asisto a reuniones sociales	Asisto a reuniones políticas, foros públicos o asambleas estudiantiles convocadas a través de redes sociales o internet.
		Participar en movimientos sociales o de protesta.	Utilizo Internet para participar en movimientos sociales o de protesta.
		Más comprometido cuando estoy en internet	Estoy social o políticamente más comprometido cuando estoy en internet que en la vida real.
		Contacto con el gobierno sobre cuestiones preocupantes	A veces contacto con el gobierno a través de internet sobre cuestiones que me preocupan o interesan.
		Firmo peticiones sociales	Firmo peticiones sobre cuestiones sociales, culturales, políticos, económicos en Internet.

Matriz de instrumento de las competencias informacionales

Variable	Indicadores	Sub indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
Variable 2 Competencias informacionales	Búsqueda de la información	Identificar buscadores	Sé identificar varios buscadores de internet	Técnica: Encuesta Instrumento: “Escala de competencias informacionales” Autor: García, Martínez y Rodríguez (2019).
		Acceder a información	Soy capaz de acceder a información a través de enlaces o hipervínculos	
		Filtrar y personalizar búsquedas	Soy capaz de filtrar y personalizar las búsquedas que realizo por internet	
		Modificar y configurar búsqueda	Soy capaz de modificar y configurar diferentes métodos de búsqueda en buscadores de internet	
	Evaluación de la información	Fiabilidad de los contenidos	Sé juzgar la fiabilidad de los contenidos que encuentro por internet	
		páginas web de información falsa	Sé que hay páginas web donde puede haber información falsa	
		Contrastar fuentes de información	Sé que las fuentes de información deben ser contrastadas	
		Transformar información en conocimiento	Sé transformar información en conocimiento	
		Evaluar información útil	Soy capaz de evaluar si una información es útil o inútil para las tareas de clase	
	Gestión de la información	Elegir dispositivos de almacenamiento	Sé enumerar diferentes dispositivos de almacenamiento de datos y elegir el más adecuado	
		Descargar y subir archivos	Soy capaz de descargar y subir archivos a internet	
		Importancia de copias de seguridad	Soy consciente de la importancia de hacer copias de seguridad a los datos que almaceno	
		Efectos de contenidos descargados	Soy consciente de las consecuencias que puede tener el almacenar contenidos descargados tanto de manera privada como pública	
	Comunicación de la información	Formas de comunicación virtual	Sé nombrar diferentes formas de comunicación virtual	
		Rastros de mi información	Sé que cuando navego y utilizo internet, voy dejando rastros de mi información personal	
Filtrar la comunicación		Soy capaz de filtrar la comunicación que recibo, como emails, o decidir quién me sigue en redes sociales		

		Denunciar abusos en redes	Soy capaz de denunciar abusos verbales en redes sociales o foros	
		Riesgos y beneficios de identidad virtual	Soy consciente de que hay riesgos y beneficios al exponer mi identidad virtual	



ANEXO 3. Modelo de instrumento de variable ciudadanía digital

ESCALA DE CIUDADANÍA DIGITAL

Si estudiante, el presente contiene preguntas en relación a la ciudadanía digital, es anónima. No existe respuestas correctas o incorrectas, debes marcar la opción que se encuentre más cercana a tu realidad. Donde las opciones de respuestas son:

Totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4), totalmente de acuerdo (5).

Ítems	1	2	3	4	5
1. Puedo usar internet para encontrar la información que necesito.	1	2	3	4	5
2. Puedo utilizar Internet para encontrar y descargar aplicaciones que son útiles para mí.	1	2	3	4	5
3. Accedo a Internet a través de tecnologías digitales (por ejemplo, celulares, Tablet, computadoras de escritorio, laptops) siempre que quiero.	1	2	3	4	5
4. Soy capaz de utilizar las tecnologías digitales (por ejemplo, celulares, Tablet, computadoras de escritorio, laptops) para alcanzar los objetivos que persigo.	1	2	3	4	5
5. Puedo enviar mensajes originales, audio, imágenes o videos para expresar mis sentimientos / pensamientos / ideas / opiniones a través de Internet.	1	2	3	4	5
6. Me gusta la comunicación con otras personas mediante Internet.	1	2	3	4	5
7. Comento publicaciones de otras personas en redes sociales, blogs o sitios web de noticias que visito.	1	2	3	4	5
8. Puedo publicar regularmente pensamientos relacionados con temas políticos o sociales en Internet.	1	2	3	4	5
9. Expreso mis opiniones en Internet para desafiar perspectivas dominantes o el statu quo con respecto a cuestiones políticas o sociales.	1	2	3	4	5
10. Me gusta colaborar con otros mediante internet más que hacerlo en la vida real.	1	2	3	4	5
11. Creo que la participación en Internet promueve el compromiso ciudadano en la vida real.	1	2	3	4	5
12. Creo que puedo replantear mis creencias con respecto a un tema en particular cuando uso Internet.	1	2	3	4	5
13. Creo que la participación a través de internet es una buena manera de cambiar algo que creo injusto.	1	2	3	4	5
14. Creo que la participación en Internet es una manera eficaz de involucrarse en temas políticos o sociales.	1	2	3	4	5
15. Soy más consciente de los problemas globales mediante el uso de Internet.	1	2	3	4	5
16. Estoy más informado con respecto a cuestiones políticas o sociales mediante el uso de Internet.	1	2	3	4	5
17. Pienso que Internet refleja los prejuicios y el dominio de las estructuras de poder de la vida real.	1	2	3	4	5

18. Pertenezco a grupos en Internet que están involucrados en cuestiones políticas o sociales.	1	2	3	4	5
19. Colaboro con otros en Internet para resolver los problemas locales, nacionales o globales.	1	2	3	4	5
20. Realizo actividades de voluntario para una organización de carácter social o política a través de Internet.	1	2	3	4	5
21. Organizo peticiones o recogida de firmas sobre cuestiones sociales, culturales, políticas, económicas en internet.	1	2	3	4	5
22. Asisto a reuniones políticas, foros públicos o asambleas estudiantiles convocadas a través de redes sociales o internet.	1	2	3	4	5
23. Utilizo Internet para participar en movimientos sociales o de protesta.	1	2	3	4	5
24. Estoy social o políticamente más comprometido cuando estoy en internet que en la vida real.	1	2	3	4	5
25. A veces contacto con el gobierno a través de internet sobre cuestiones que me preocupan o interesan.	1	2	3	4	5
26. Firmo peticiones sobre cuestiones sociales, culturales, políticos, económicos en Internet.	1	2	3	4	5

Fuente: Lozano-Díaz, y Fernández-Prados (2018).

Baremo

Escala	Rango
Alta	96 - 130
Media	61 - 95
Baja	26 - 60



ANEXO 4. Modelo de instrumento de variable competencias informacionales
ESCALA DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES

Totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4), totalmente de acuerdo (5).

Items	1	2	3	4	5
1. Sé identificar varios buscadores de internet	1	2	3	4	5
2. Soy capaz de acceder a información a través de enlaces o hipervínculos	1	2	3	4	5
3. Soy capaz de filtrar y personalizar las búsquedas que realizo por internet	1	2	3	4	5
4. Soy capaz de modificar y configurar diferentes métodos de búsqueda en buscadores de internet	1	2	3	4	5
5. Sé juzgar la fiabilidad de los contenidos que encuentro por internet	1	2	3	4	5
6. Sé que hay páginas web donde puede haber información falsa	1	2	3	4	5
7. Sé que las fuentes de información deben ser contrastadas	1	2	3	4	5
8. Sé transformar información en conocimiento	1	2	3	4	5
9. Soy capaz de evaluar si una información es útil o inútil para las tareas de clase	1	2	3	4	5
10. Sé enumerar diferentes dispositivos de almacenamiento de datos y elegir el más adecuado	1	2	3	4	5
11. Soy capaz de descargar y subir archivos a internet	1	2	3	4	5
12. Soy consciente de la importancia de hacer copias de seguridad a los datos que almaceno	1	2	3	4	5
13. Soy consciente de las consecuencias que puede tener el almacenar contenidos descargados tanto de manera privada como pública	1	2	3	4	5
14. Sé nombrar diferentes formas de comunicación virtual	1	2	3	4	5
15. Sé que cuando navego y utilizo internet, voy dejando rastros de mi información personal	1	2	3	4	5
16. Soy capaz de filtrar la comunicación que recibo, como emails, o decidir quién me sigue en redes sociales	1	2	3	4	5
17. Soy capaz de denunciar abusos verbales en redes sociales o foros	1	2	3	4	5
18. Soy consciente de que hay riesgos y beneficios al exponer mi identidad virtual	1	2	3	4	5

Fuente: García, Martínez y Rodríguez (2019).

Baremo

Escala	Rango
Buena	67 - 90
Regular	43 - 66
Mala	18 - 42

ANEXO 5. MODELO DE SOLICITUD DE PERMISO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO



SOLICITO: Aplicación de instrumentos de investigación

SEÑOR DIRECTORA/A DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "INMACULADA CONCEPCIÓN" DE AREQUIPA

Yo Marietta del Rosario Flores Mamani, identificado con DNI 29661446, con domicilio en Urbanización El Carmen N° 16 del Distrito de Cayma - Arequipa; Ante usted con el debido respeto me presento y digo:

Que, habiendo concluido mis estudios de Maestría en Educación, con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje vengo realizando la investigación "CIUDADANÍA DIGITAL Y COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE AREQUIPA 2023", por lo cual solicito a Ud., me permita aplicar los instrumentos de investigación, a los estudiantes de quinto año de secundaria que se encuentran matriculados en la Institución que Ud., dignamente dirige.

Ruego a Ud., acceder a mi solicitud.

Arequipa 6 de octubre 2023

Marietta del Rosario Flores Mamani

ANEXO 6. Modelo de autorización de aplicación

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN EDUCATIVA "INMACULADA CONCEPCIÓN"</p> <p style="text-align: center;">CREADA POR R.S. N° 1182 DEL 14/09/1966 NUESTRO LEMA: DIOS Y PATRIA, VIRTUD Y CIENCIA</p> <hr/> <p style="text-align: center;">"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"</p>	
<h2><u>CONSTANCIA</u></h2>		
<p>LA QUE SUSCRIBE DIRECTOR/A DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "INMACULADA CONCEPCIÓN" DE AREQUIPA, COMPRENSIÓN DE LA UGEL AREQUIPA SUR;</p>		
<p>HACE CONSTAR QUE:</p>		
<p>La Docente Marietta Del Rosario Flores Mamaní Egresada de estudios de Maestría de la Universidad Nacional de San Agustín, ha aplicado los instrumentos correspondientes de la investigación "CIUDADANÍA DIGITAL Y COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE AREQUIPA 2023", con la finalidad de contar con información para culminar el estudio de investigación mencionado.</p>		
<p>Se hace entrega de la presente para los fines que vea por conveniente.</p>		
<p>Arequipa, 10 de octubre 2023</p>		
 		
<hr/> <p>Urb. Pedro Díaz Canessa 1-11 - Distrito de José Luis Bustamante y Rivero-Arequipa Email: iedmaconcepcion@silfon.es</p>		

ANEXO 6. MODELO DE ASENTIMIENTO INFORMADO DEL ESTUDIANTE

ASENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que se me ha informado acerca del proyecto de investigación titulado: CIUDADANÍA DIGITAL Y COMPETENCIAS INFORMACIONALES EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE AREQUIPA 2023, que está a cargo de la Bachiller Marietta del Rosario Flores Mamani, quien nos ha explicado que estos datos serán registrados con el fin de realizar el estudio de investigación cuyos resultados serán publicados únicamente con fines académicos, sin embargo, los datos personales serán confidenciales y no serán publicados de modo individual.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro, sencillo y se me ha explicado alguna duda que he planteado. También comprendo que, en cualquier momento puedo revocar el consentimiento que ahora presto. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance de la misma.

- ACEPTO
 NO ACEPTO

Participación en el estudio de investigación, por lo que procedo a firmar.



FIRMA



ANEXO 7. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Donde: Totalmente en desacuerdo (td), En desacuerdo (D), Indeciso (I), De acuerdo (A) y Totalmente de acuerdo (TA).

Resultados de Ciudadanía Digital

Tabla 18

Habilidades técnicas

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Buscar información en Internet	Td	4	3%	122	100%
	D	1	1%		
	I	7	6%		
	A	30	25%		
	TA	80	65%		
Descargar aplicaciones en Internet	Td	3	2%	122	100%
	D	2	2%		
	I	13	11%		
	A	47	39%		
	TA	57	46%		
Acceder a Internet a través de tecnologías digitales	Td	3	2%	122	100%
	D	3	2%		
	I	13	11%		
	A	48	39%		
	TA	55	46%		
Usar tecnologías digitales cumple con objetivos	Td	3	2%	122	100%
	D	2	2%		
	I	12	10%		
	A	49	40%		
	TA	56	46%		
Usar mensajería digitalmente	Td	6	5%	122	100%
	D	2	2%		
	I	22	18%		
	A	48	39%		
	TA	44	36%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presentan datos relacionados con habilidades técnicas en la ciudadanía digital. En total, consta de cinco ítems que evalúan diversas

competencias en relación con el uso de tecnologías digitales y acceso a la información en Internet.

En el primer ítem se evalúa la habilidad de utilizar Internet para encontrar información necesaria. La mayoría de los participantes muestran que pueden hacerlo, con un 65% totalmente de acuerdo y un 25% de acuerdo. Solo un pequeño porcentaje (4%) muestra estar totalmente en desacuerdo, 1% en desacuerdo y 6% en indeciso.

El segundo ítem se enfoca en la capacidad para encontrar y descargar aplicaciones útiles a través de Internet. La mayoría de los participantes muestran una inclinación positiva, con un 46% totalmente de acuerdo y un 39% de acuerdo en que pueden hacerlo. Solo un pequeño porcentaje (2%) muestra estar totalmente en desacuerdo y en desacuerdo, y 11% en indeciso.

El tercer ítem aborda el acceso a Internet a través de tecnologías digitales. La mayoría de los participantes (46%) están totalmente de acuerdo en que acceden a Internet a través de dispositivos digitales, seguidos por un 39% que está de acuerdo, 11% en indeciso, y 2% en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

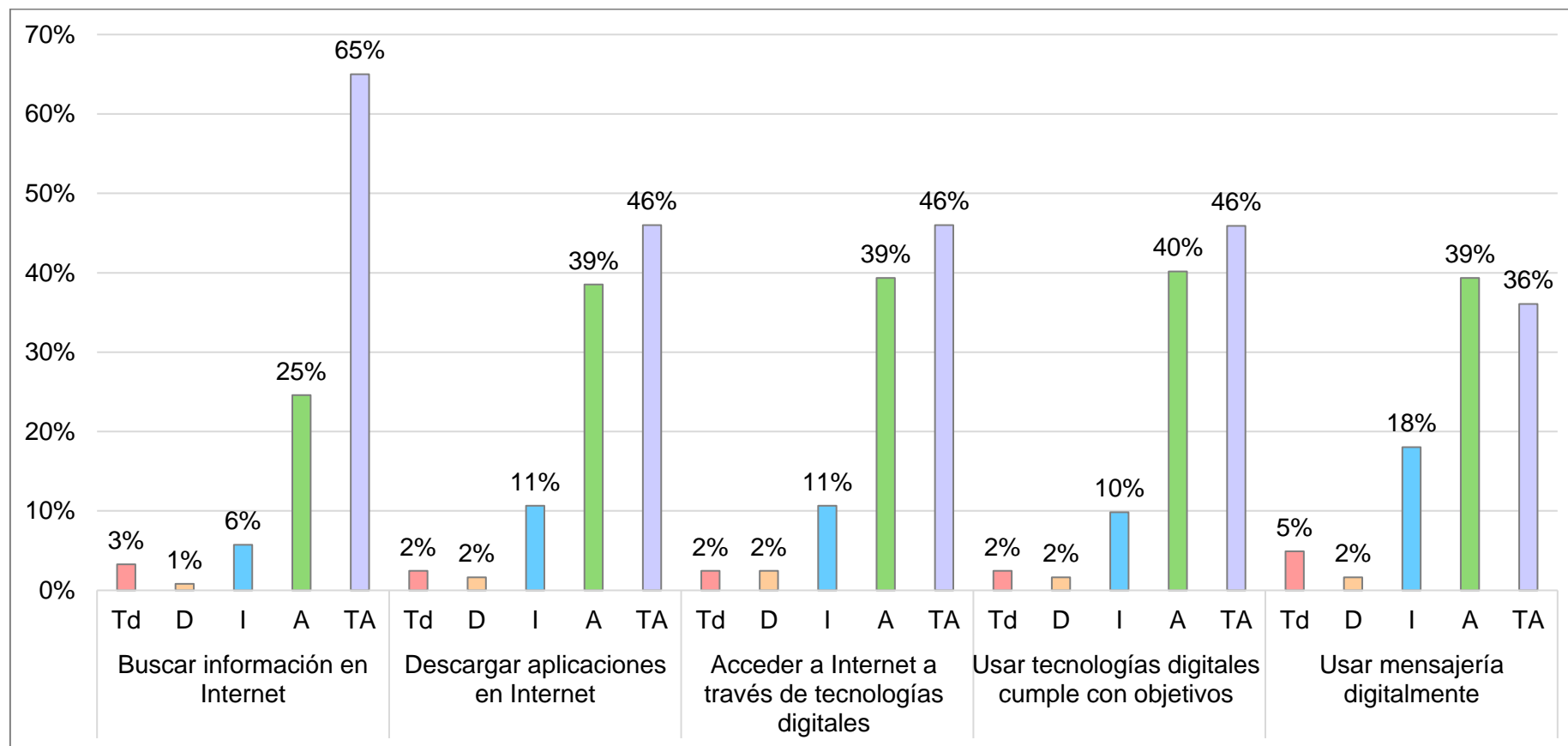
El cuarto ítem evalúa la capacidad de utilizar tecnologías digitales para alcanzar objetivos. La mayoría de los participantes (46%) están totalmente de acuerdo en que pueden hacerlo, seguidos por un 40% que está de acuerdo, 10% en indeciso y 2% en las otras dos categorías.

Por último, el quinto ítem se refiere a la capacidad de expresar sentimientos, pensamientos e ideas a través de Internet utilizando varios formatos (texto, audio, imágenes o videos). Los participantes muestran una distribución bastante equitativa entre aquellos que están de acuerdo y totalmente de acuerdo (39% y 36% respectivamente), son indecisos al 18%, 2 en desacuerdo y 5% en total desacuerdo.

En resumen, la mayoría de los participantes demuestran habilidades técnicas adecuadas para utilizar Internet y tecnologías digitales en diferentes contextos, incluyendo la búsqueda de información, la descarga de aplicaciones, el acceso a Internet y la expresión de ideas a través de diversos medios digitales.

Figura 17

Habilidades técnicas



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 19*Acciones en red*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Gusto por comunicación por Internet	Td	5	4%	122	100%
	D	11	9%		
	I	43	35%		
	A	40	33%		
	TA	23	19%		
Comentar publicaciones visitadas	Td	21	17%	122	100%
	D	33	27%		
	I	26	21%		
	A	33	27%		
	TA	9	8%		
Publicar temas políticos o sociales	Td	17	14%	122	100%
	D	25	20%		
	I	39	32%		
	A	30	25%		
	TA	11	9%		
Expresar opinión desafiante contra perspectivas dominantes	Td	18	15%	122	100%
	D	27	22%		
	I	34	28%		
	A	34	28%		
	TA	9	7%		
Colaborar a través de internet	Td	21	17%	122	100%
	D	32	26%		
	I	30	25%		
	A	33	27%		
	TA	6	5%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presentan datos que exploran las acciones en red. La tabla incluye cinco ítems que evalúan la disposición y preferencia de los participantes para interactuar y expresarse en plataformas digitales.

En el primer ítem, se indaga sobre la disposición de los participantes para comunicarse con otras personas a través de Internet. La mayoría de los participantes muestra una actitud favorable hacia esta forma de comunicación, con un 19% totalmente de acuerdo y un 33% de acuerdo. Un porcentaje reducido (4%) está totalmente en desacuerdo; 35% indeciso y 9% en desacuerdo.

El segundo ítem aborda la participación activa en las plataformas digitales, como comentar publicaciones de otras personas en redes sociales, blogs o sitios web. Los participantes tienen opiniones variadas al respecto, con un 27% de acuerdo y un 21% indecisos. Solo un 8% muestra estar totalmente de acuerdo, y un 17% está totalmente en desacuerdo.

El tercer ítem explora la disposición para publicar regularmente pensamientos relacionados con temas políticos o sociales en Internet. Los participantes muestran una distribución equitativa de opiniones, con un 25% de acuerdo y un 32% indecisos. Un porcentaje notable (20%) está en desacuerdo, 14% en total desacuerdo y 9% totalmente de acuerdo.

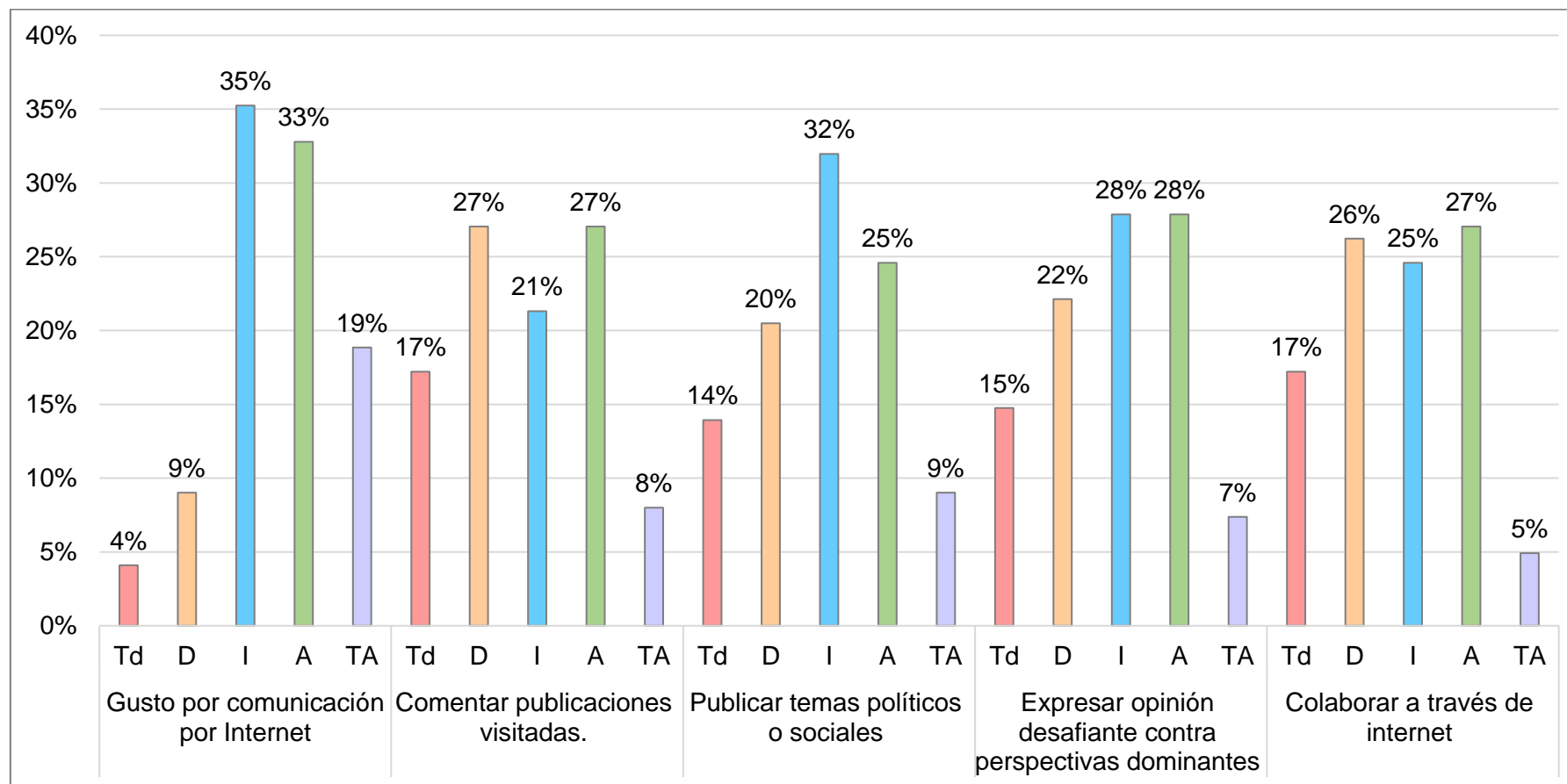
En el cuarto ítem, se evalúa la disposición para expresar opiniones en Internet desafiando perspectivas dominantes o el statu quo en cuestiones políticas o sociales. Las respuestas son variadas, con un 28% de acuerdo y un 22% en desacuerdo. Un 7% muestra estar totalmente de acuerdo, y un 15% está totalmente en desacuerdo, el 28% está indeciso.

El quinto ítem investiga la preferencia por colaborar con otros a través de Internet en comparación con hacerlo en la vida real. Los participantes presentan opiniones mixtas, con un 27% de acuerdo y un 26% en desacuerdo. Solo un 5% está totalmente de acuerdo, y un 17% está totalmente en desacuerdo, y 25% indeciso.

En resumen, los participantes muestran una variedad de actitudes y preferencias hacia la comunicación en línea y la interacción en plataformas digitales, abordando temas políticos y sociales, así como la colaboración en comparación con la interacción cara a cara. Estas actitudes reflejan una diversidad de enfoques en la forma en que utilizan Internet para comunicarse y expresarse.

Figura 18

Acciones en red



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 20*Enfoque crítico*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Participar en Internet con compromiso ciudadano	Td	4	3%	122	100%
	D	24	20%		
	I	55	45%		
	A	34	28%		
	TA	5	4%		
Replantear creencias cuando se usa Internet	Td	5	4%	122	100%
	D	16	13%		
	I	36	30%		
	A	50	41%		
	TA	15	12%		
Tratar lo injusto para cambiar	Td	4	3%	122	100%
	D	17	14%		
	I	41	34%		
	A	45	37%		
	TA	15	12%		
Involucramiento en aspectos sociales o de política.	Td	2	2%	122	100%
	D	16	13%		
	I	43	35%		
	A	43	35%		
	TA	18	15%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por el autor

La tabla y figura, presentan datos sobre el enfoque crítico. Esta tabla consta de cuatro ítems que exploran las actitudes de los participantes hacia el uso de Internet en contextos políticos y sociales.

En el primer ítem, se evalúa la creencia de que la participación en Internet puede fomentar el compromiso ciudadano en la vida real. La mayoría de los participantes muestra una distribución diversa de opiniones, con unos 45% indecisos y un 28% de acuerdo. Un porcentaje reducido (3%) está totalmente en desacuerdo, 20% en desacuerdo y 4% totalmente de acuerdo.

En el segundo ítem, se aborda la percepción de poder replantear creencias sobre un tema específico mediante el uso de Internet. Los participantes también presentan opiniones variadas, con un 41% de acuerdo y un 30% indecisos. Un 12% está totalmente de acuerdo, mientras que un 4% está totalmente en desacuerdo.

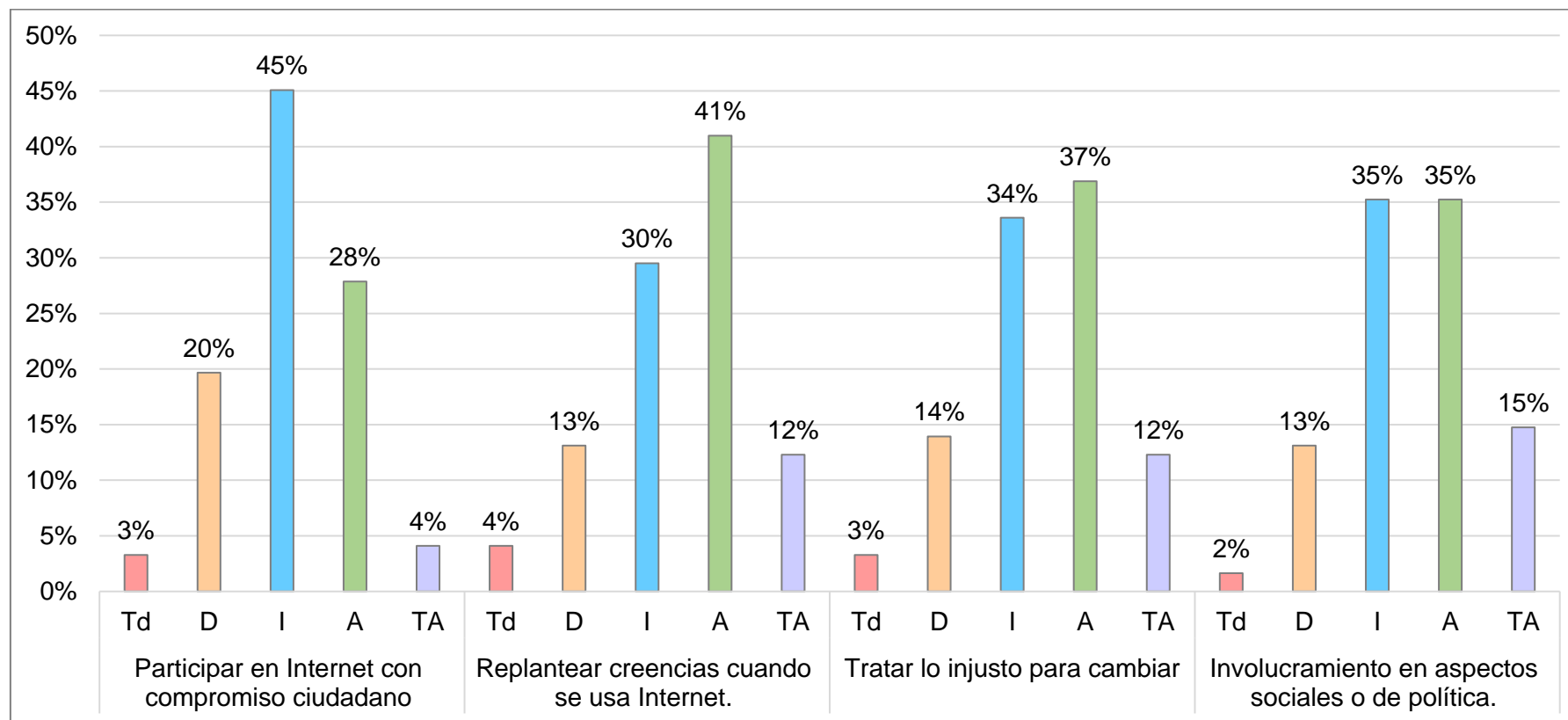
El tercer ítem explora la creencia en la eficacia de la participación a través de Internet para cambiar situaciones percibidas como injustas. Nuevamente, los participantes presentan opiniones diversas, con un 37% de acuerdo y un 34% indecisos. Un 12% está totalmente de acuerdo, y un 3% está totalmente en desacuerdo.

En el cuarto ítem, se evalúa la percepción de si la participación en Internet es una manera efectiva de involucrarse en temas políticos o sociales. Los participantes muestran una distribución equitativa de opiniones, con un 35% de acuerdo e indecisos. Un 15% está totalmente de acuerdo, un 2% está totalmente en desacuerdo, y 13% en desacuerdo.

En resumen, los participantes muestran una variedad de creencias y enfoques en relación con la participación en Internet y su impacto en el compromiso ciudadano, la capacidad de replantear creencias y la eficacia para abordar asuntos políticos o sociales. Estas actitudes reflejan la diversidad de percepciones y valoraciones que los individuos tienen sobre el papel de Internet en la esfera pública y en la formación de opiniones críticas.

Figura 19

Enfoque crítico



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 21*Conciencia local y global*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Conocimiento de problemas globales	Td	4	3%	122	100%
	D	6	5%		
	I	21	17%		
	A	48	39%		
	TA	43	36%		
Información de cuestiones políticas o sociales	Td	2	2%	122	100%
	D	8	7%		
	I	24	20%		
	A	55	45%		
	TA	33	26%		
La web refleja estructura de dominio y prejuizgamiento	Td	3	2%	122	100%
	D	13	11%		
	I	43	35%		
	A	45	37%		
	TA	18	15%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presentan datos relacionados con la conciencia local y global de los participantes. Esta tabla consta de tres ítems que exploran la percepción de los participantes sobre cómo Internet afecta su conciencia de los problemas globales, su nivel de información en cuestiones políticas o sociales, y la percepción de los prejuicios y estructuras de poder reflejados en Internet.

En el primer ítem, se evalúa la creencia de que el uso de Internet aumenta la conciencia de los problemas globales. La mayoría de los participantes muestra una distribución equitativa de opiniones, con un 36% totalmente de acuerdo y un 39% de acuerdo. Un porcentaje menor (3%) está totalmente en desacuerdo, 5% en desacuerdo y 17% indeciso.

En el segundo ítem, se indaga sobre la percepción de si el uso de Internet proporciona más información en cuestiones políticas o sociales. Los

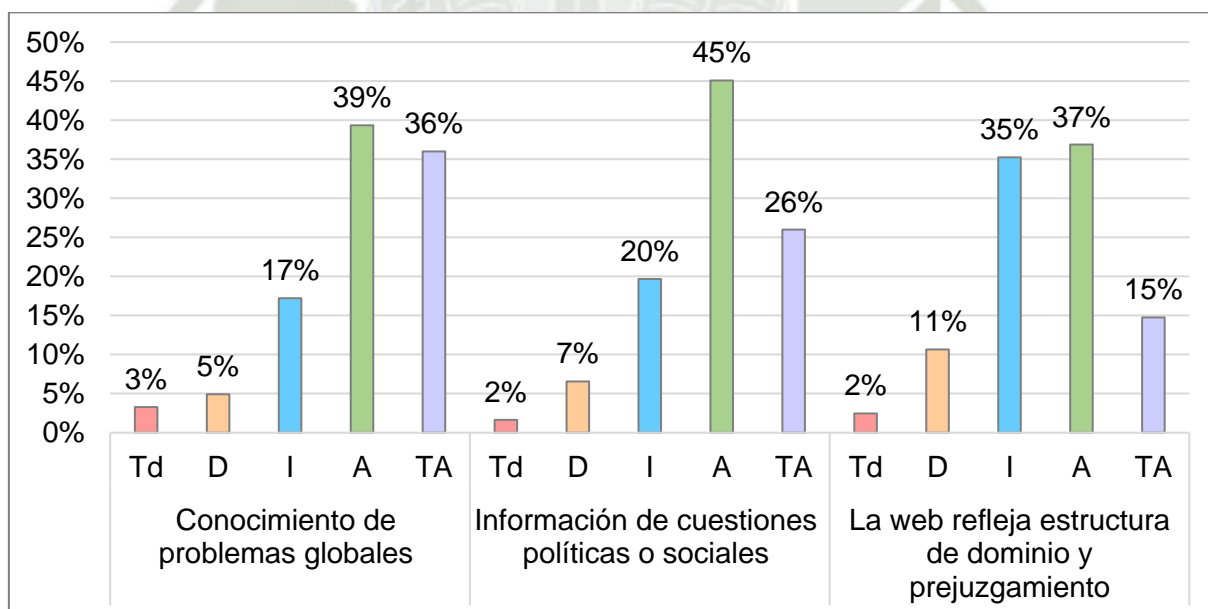
participantes también presentan opiniones diversas, con un 45% de acuerdo y un 26% totalmente de acuerdo. Solo un pequeño porcentaje (2%) está totalmente en desacuerdo, 20% indeciso y 7 % en desacuerdo.

El tercer ítem aborda la creencia de si Internet refleja los prejuicios y el dominio de las estructuras de poder de la vida real. Los participantes muestran opiniones variadas, con un 37% de acuerdo y un 35% indecisos. Un 15% está totalmente de acuerdo, y un 2% está totalmente en desacuerdo.

En resumen, los participantes expresan diferentes percepciones sobre cómo Internet afecta su conciencia de los problemas globales y su nivel de información en asuntos políticos o sociales. Asimismo, muestran una variedad de opiniones en relación con si Internet refleja los prejuicios y las estructuras de poder presentes en la vida real. Estas actitudes reflejan la diversidad de enfoques que los individuos tienen en la forma en que perciben y evalúan la influencia de Internet en su conciencia y comprensión de asuntos globales y locales.

Figura 20

Conciencia local y global



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 22*Acciones políticas en internet – Parte 1*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Pertenezco a grupos de interés social o político	Td	34	28%	122	100%
	D	36	30%		
	I	22	18%		
	A	25	20%		
	TA	5	4%		
Ayudo a la resolución de dificultades de otros	Td	27	22%	122	100%
	D	36	30%		
	I	35	29%		
	A	18	14%		
	TA	6	5%		
Voluntario para una organización social o política	Td	27	22%	122	100%
	D	44	36%		
	I	29	24%		
	A	15	12%		
	TA	7	6%		
Organizo pedidos de interés ciudadano o recojo firmas en la web	Td	38	31%	122	100%
	D	40	33%		
	I	22	18%		
	A	18	15%		
	TA	4	3%		
Asisto a reuniones sociales	Td	34	28%	122	100%
	D	44	36%		
	I	23	19%		
	A	17	14%		
	TA	4	3%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, ofrecen datos sobre las acciones políticas de los participantes en Internet, específicamente enfocándose en su pertenencia a grupos en línea, colaboración en la resolución de problemas, actividades de voluntariado y participación en acciones políticas y sociales a través de la red. La tabla consta de cinco ítems que exploran estas acciones.

En el primer ítem, se evalúa la afiliación de los participantes a grupos en Internet relacionados con cuestiones políticas o sociales. Los participantes muestran una diversidad de opiniones, con un 30% en desacuerdo y un 28% totalmente en desacuerdo. Un 4% está totalmente de acuerdo y 18% indeciso.

El segundo ítem indaga sobre la colaboración en línea para resolver problemas locales, nacionales o globales. Los participantes también presentan opiniones variadas, con un 30% en desacuerdo y un 29% indecisos. Solo un pequeño porcentaje (5%) está totalmente de acuerdo, 14% de acuerdo y 22% en total desacuerdo.

El tercer ítem explora la realización de actividades de voluntariado para organizaciones de carácter social o político a través de Internet. Los participantes muestran opiniones diversas, con un 36% en desacuerdo y un 24% indecisos. Un 6% está totalmente de acuerdo y 22% en total desacuerdo.

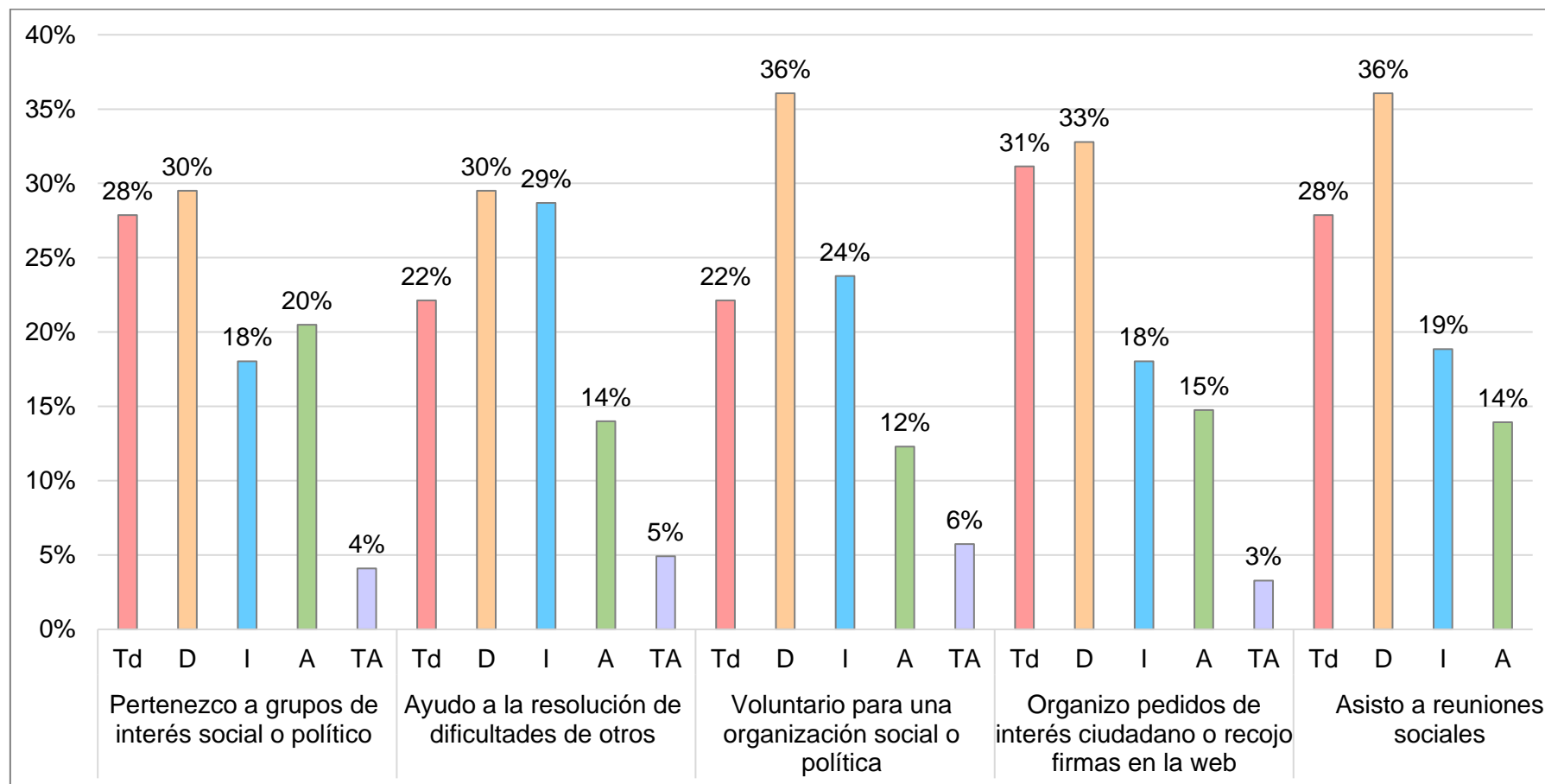
En el cuarto ítem, se evalúa la organización de peticiones o recogida de firmas sobre diversas cuestiones a través de Internet. Los participantes también presentan opiniones variadas, con un 33% en desacuerdo y un 18% indecisos. Solo un pequeño porcentaje (3%) está totalmente de acuerdo y 31% en total desacuerdo.

En el quinto ítem, se indaga sobre la asistencia a reuniones políticas, foros públicos o asambleas estudiantiles convocadas a través de redes sociales o Internet. Los participantes muestran opiniones diversas, con un 36% en desacuerdo y un 28% en total desacuerdo. Un 3% está totalmente de acuerdo, 14% de acuerdo y 19% en indecisión,

En resumen, los participantes muestran diversas actitudes y acciones en relación con su participación en actividades políticas y sociales en Internet, incluyendo la afiliación a grupos en línea, colaboración en la resolución de problemas, voluntariado y participación en acciones políticas y sociales. Estas actitudes reflejan la variedad de formas en que los individuos utilizan Internet para participar y contribuir en asuntos políticos y sociales.

Figura 21

Acciones políticas en internet – Parte 1



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 23*Acciones políticas en internet – Parte 2*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Participo en organización de protesta o social	Td	34	28%	122	100%
	D	38	31%		
	I	24	20%		
	A	17	14%		
	TA	9	7%		
Compromiso político y social en la web.	Td	24	20%	122	100%
	D	40	33%		
	I	32	26%		
	A	20	16%		
	TA	6	5%		
Contacto con el gobierno sobre cuestiones preocupantes	Td	46	38%	122	100%
	D	36	30%		
	I	19	16%		
	A	17	13%		
	TA	4	3%		
Firmo peticiones sociales	Td	45	37%	122	100%
	D	36	30%		
	I	22	18%		
	A	11	9%		
	TA	8	6%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presentan datos sobre las acciones políticas de los participantes en Internet, centrándose en su participación en movimientos sociales o de protesta, compromiso social o político en línea, contacto con el gobierno y firma de peticiones en Internet. La tabla consta de cuatro ítems que exploran estas acciones.

En el primer ítem, se evalúa la participación de los participantes en movimientos sociales o de protesta a través de Internet. Los participantes presentan opiniones diversas, con un 31% en desacuerdo y un 28% totalmente en desacuerdo. Un 7% está totalmente de acuerdo, 14% de acuerdo y 20% indeciso.

El segundo ítem indaga sobre el grado de compromiso social o político de los participantes en Internet en comparación con la vida real. Los participantes también

muestran opiniones variadas, con un 33% en desacuerdo y un 26% indecisos. Solo un pequeño porcentaje (5%) está totalmente de acuerdo y 16% de acuerdo.

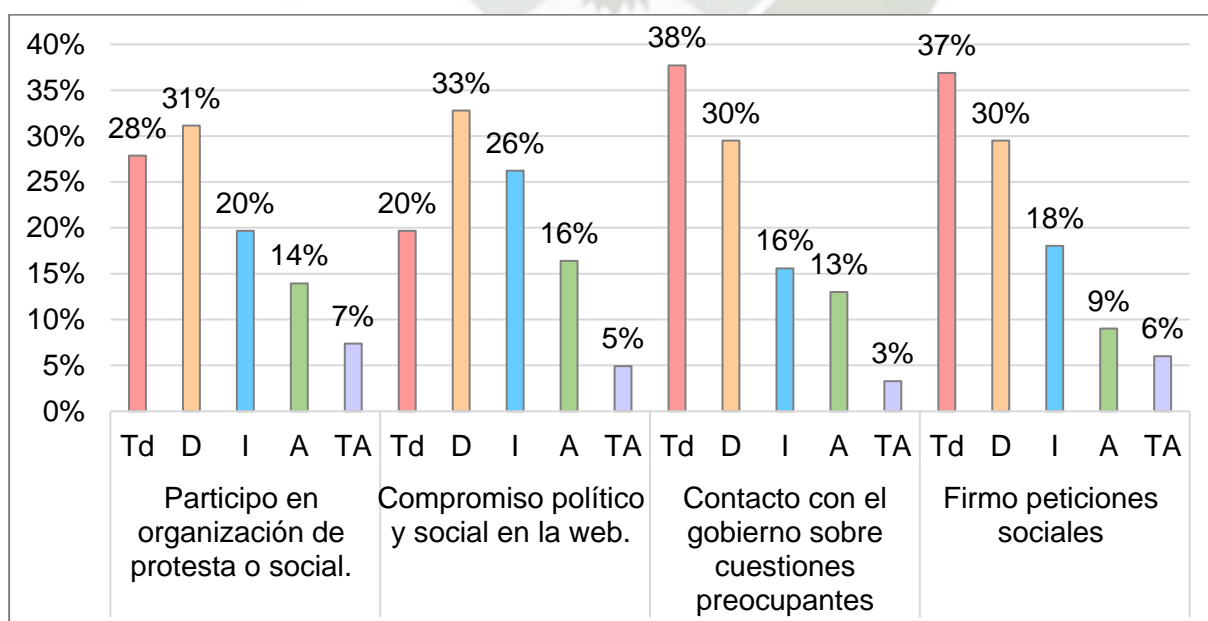
El tercer ítem explora si los participantes se ponen en contacto con el gobierno a través de Internet sobre cuestiones que les preocupan o interesan. Los participantes también presentan opiniones variadas, con un 38% en desacuerdo y un 38% totalmente en desacuerdo. Un 3% está totalmente de acuerdo y 13% de acuerdo.

En el cuarto ítem, se evalúa si los participantes firman peticiones en línea sobre diversas cuestiones. Los participantes muestran opiniones diversas, con un 37% en total desacuerdo y un 30% en desacuerdo. Un 6% está totalmente de acuerdo, 9% de acuerdo y 18% indeciso.

En resumen, los participantes exhiben diversas actitudes y acciones en relación con su participación en actividades políticas en Internet, incluyendo la participación en movimientos sociales o de protesta, su grado de compromiso político en línea en comparación con la vida real, el contacto con el gobierno y la firma de peticiones. Estas actitudes reflejan la variedad de formas en que los individuos utilizan Internet para participar y contribuir en asuntos políticos y sociales.

Figura 22

Acciones políticas en internet – Parte 2



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Resultados para Escala de Competencias Informacionales

Tabla 24

Búsqueda de la información

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Identificar buscadores	Td	2	2%	122	100%
	D	1	1%		
	I	10	8%		
	A	54	44%		
	TA	55	45%		
Acceder a información	Td	2	2%	122	100%
	D	1	1%		
	I	10	8%		
	A	54	44%		
	TA	55	45%		
Filtrar y personalizar búsquedas	Td	0	0%	122	100%
	D	9	7%		
	I	25	20%		
	A	59	48%		
	TA	29	25%		
Modificar y configurar búsqueda	Td	2	2%	122	100%
	D	8	7%		
	I	28	23%		
	A	55	45%		
	TA	29	23%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presenta datos sobre la habilidad de los participantes para buscar información en Internet. Se exploran aspectos como la identificación de buscadores de Internet, la habilidad para acceder a información a través de enlaces o hipervínculos, la capacidad para filtrar y personalizar búsquedas, y la habilidad para modificar y configurar métodos de búsqueda en buscadores de Internet. La tabla consta de cuatro ítems que abordan estas competencias.

En el primer ítem, se evalúa si los participantes pueden identificar varios buscadores de Internet. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 45% totalmente de acuerdo y un 44% de acuerdo.

En el segundo ítem, se indaga sobre la habilidad de los participantes para acceder a información a través de enlaces o hipervínculos. La mayoría de los participantes

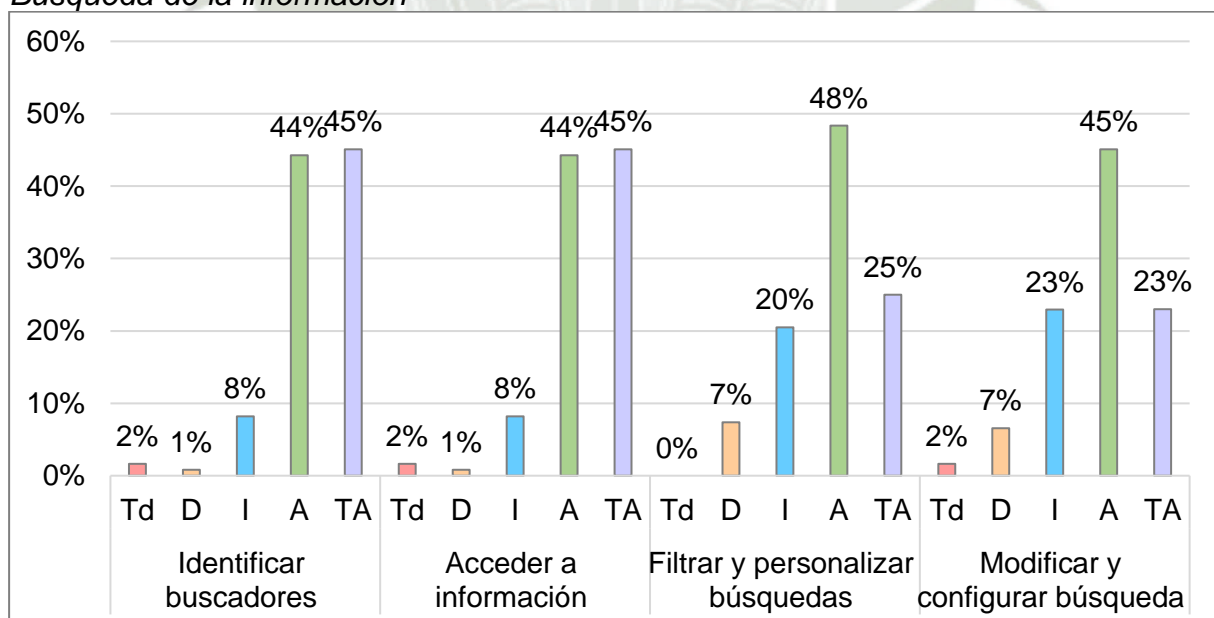
muestra habilidades en esta área, con un 45% totalmente de acuerdo y un 44% de acuerdo.

El tercer ítem explora la capacidad de los participantes para filtrar y personalizar las búsquedas que realizan en Internet. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 48% de acuerdo y un 25% totalmente de acuerdo.

En el cuarto ítem, se evalúa la habilidad de los participantes para modificar y configurar diferentes métodos de búsqueda en buscadores de Internet. La mayoría de los participantes también muestra habilidades en esta área, con un 45% de acuerdo y un 23% totalmente de acuerdo.

En resumen, la mayoría de los participantes demuestran habilidades para buscar información en Internet, incluyendo la identificación de buscadores, la capacidad para acceder a información a través de enlaces o hipervínculos, la habilidad para filtrar y personalizar búsquedas, y la capacidad para modificar y configurar métodos de búsqueda en buscadores de Internet. Estas habilidades reflejan una competencia adecuada en el uso de herramientas y técnicas de búsqueda en línea.

Figura 23
Búsqueda de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 25*Evaluación de la información*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Fiabilidad de los contenidos	Td	6	5%	122	100%
	D	8	7%		
	I	24	20%		
	A	49	40%		
	TA	35	28%		
Existen páginas web de información falsa	Td	2	2%	122	100%
	D	2	2%		
	I	13	11%		
	A	28	22%		
	TA	77	63%		
Contrastar fuentes de información	Td	0	0%	122	100%
	D	2	2%		
	I	29	24%		
	A	47	39%		
	TA	44	35%		
Transformar información en conocimiento	Td	3	2%	122	100%
	D	3	2%		
	I	22	18%		
	A	54	44%		
	TA	40	34%		
Evaluar información útil	Td	0	0%	122	100%
	D	2	2%		
	I	17	14%		
	A	50	41%		
	TA	53	43%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presenta datos sobre la habilidad de los participantes para evaluar la información. La tabla consta de cinco ítems que abordan estas competencias. En el primer ítem, se evalúa si los participantes pueden juzgar la fiabilidad de los contenidos que encuentran en Internet. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 40% de acuerdo y un 28% totalmente de acuerdo. Por otro lado, hay un 20% indeciso.

En el segundo ítem, se indaga sobre si los participantes reconocen la existencia de páginas web que pueden contener información falsa. La mayoría de los participantes muestra conciencia sobre este aspecto, con un 63% totalmente de acuerdo y un 22% de acuerdo.

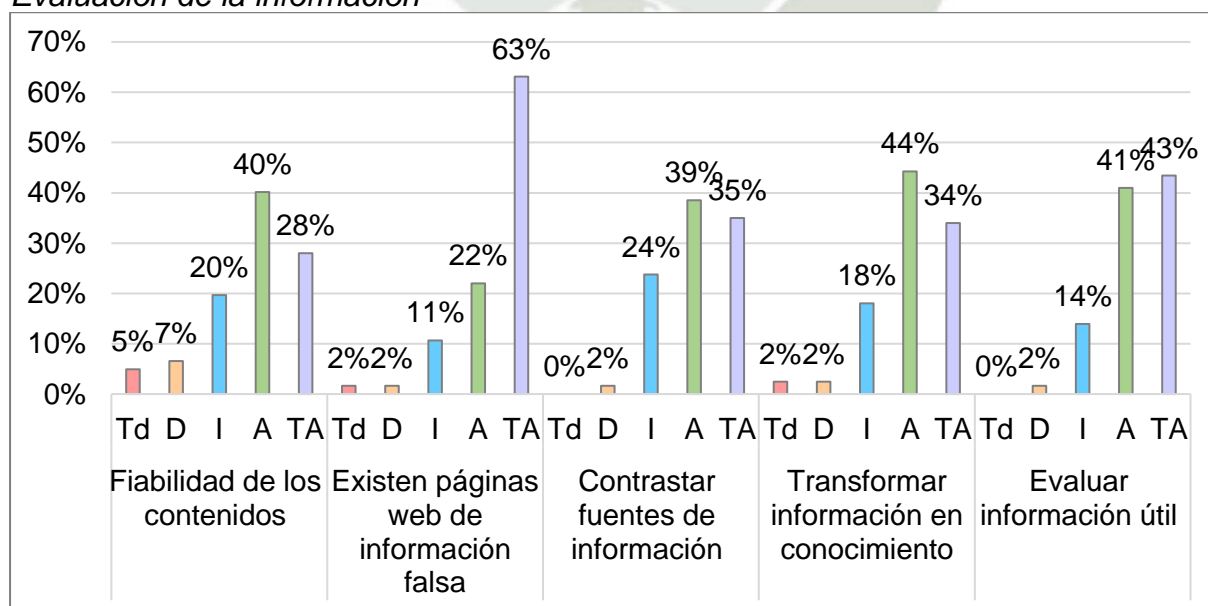
El tercer ítem explora la comprensión de los participantes sobre la necesidad de contrastar fuentes de información. La mayoría de los participantes muestra conciencia sobre este aspecto, con un 39% de acuerdo y un 35% totalmente de acuerdo. Por otro lado, hay un 24% indeciso.

En el cuarto ítem, se evalúa si los participantes pueden transformar información en conocimiento. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 44% de acuerdo y un 34% totalmente de acuerdo. Por otro lado, hay un 18% indeciso.

En el quinto ítem, se indaga sobre la capacidad de los participantes para evaluar si una información es útil o inútil para las tareas de clase. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 41% de acuerdo y un 43% totalmente de acuerdo.

En resumen, los participantes demuestran habilidades para evaluar la información que encuentran en Internet, incluyendo juzgar la fiabilidad de los contenidos, reconocer información falsa, entender la necesidad de contrastar fuentes de información y evaluar la utilidad de la información. Estas habilidades reflejan una competencia adecuada en la evaluación crítica de la información en línea.

Figura 24
Evaluación de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 26*Gestión de la información*

Ítem		F	%	TOTAL	
				F	%
Elegir dispositivos de almacenamiento	Td	3	2%	122	100%
	D	5	4%		
	I	25	20%		
	A	47	39%		
	TA	42	35%		
Descargar y subir archivos	Td	2	2%	122	100%
	D	3	2%		
	I	18	15%		
	A	42	34%		
	TA	57	47%		
Importancia de copias de seguridad	Td	3	2%	122	100%
	D	5	4%		
	I	16	13%		
	A	46	38%		
	TA	52	43%		
Efectos de contenidos descargados	Td	0	0%	122	100%
	D	3	2%		
	I	20	16%		
	A	50	42%		
	TA	49	40%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presenta datos sobre la habilidad de los participantes para gestionar la información. La tabla consta de cuatro ítems que abordan estas competencias.

En el primer ítem, se evalúa si los participantes pueden enumerar diferentes dispositivos de almacenamiento de datos y elegir el más adecuado. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 39% de acuerdo, un 35% totalmente de acuerdo, 20% indeciso, 4% en desacuerdo y 2%% en total desacuerdo.

En el segundo ítem, se indaga sobre la capacidad de los participantes para descargar y subir archivos a Internet. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 34% de acuerdo, un 47% totalmente de acuerdo, 15% indeciso, 2% en desacuerdo y 2%% en total desacuerdo.

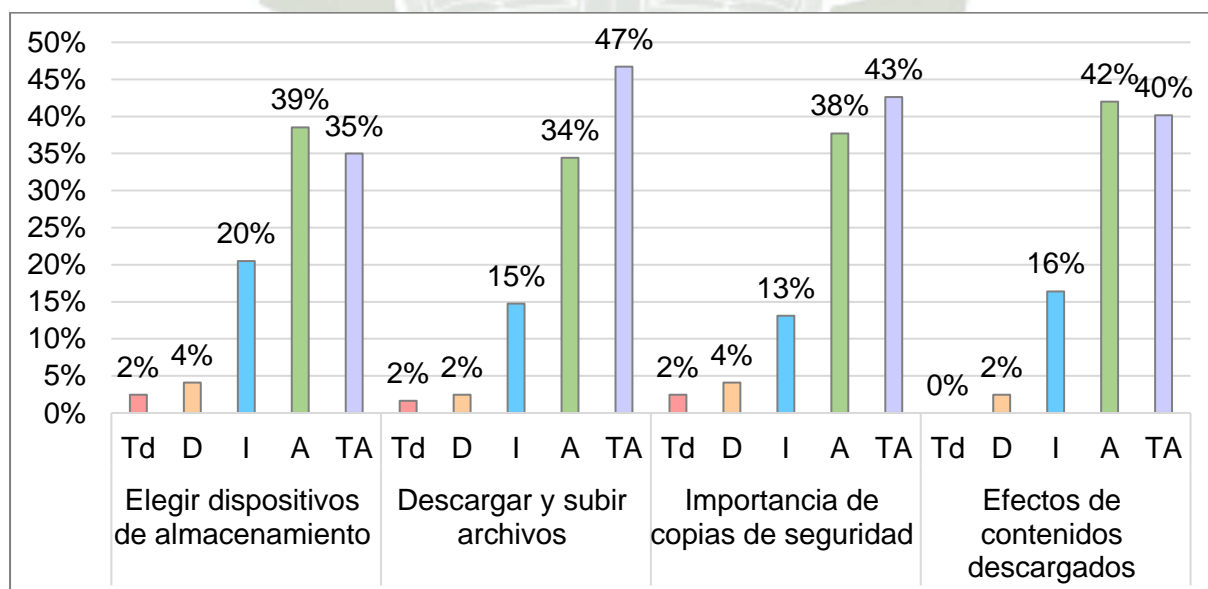
El tercer ítem explora la conciencia de los participantes sobre la importancia de hacer copias de seguridad de los datos almacenados. La mayoría de los participantes muestra conciencia sobre este aspecto, con un 38% de acuerdo, un 43% totalmente de acuerdo, 13% indeciso, 4% en desacuerdo y 2% en total desacuerdo.

En el cuarto ítem, se evalúa si los participantes son conscientes de las consecuencias del almacenamiento de contenidos descargados tanto de manera privada como pública. La mayoría de los participantes también muestra conciencia sobre este aspecto, con un 42% de acuerdo, un 40% totalmente de acuerdo, 16% indeciso y 2% en desacuerdo.

En resumen, la mayoría de los participantes demuestran habilidades para gestionar la información, incluyendo la enumeración de dispositivos de almacenamiento, la capacidad para descargar y subir archivos a Internet, la conciencia sobre la importancia de hacer copias de seguridad y la comprensión de las consecuencias del almacenamiento de contenidos descargados. Estas habilidades reflejan una competencia adecuada en la gestión y seguridad de la información digital.

Figura 25

Gestión de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

Tabla 27*Comunicación de la información*

Ítem	F	%	TOTAL		
			F	%	
Forma virtual de comunicación	Td	1	1%	122	100%
	D	7	6%		
	I	34	28%		
	A	54	44%		
	TA	26	21%		
Rastros en la web	Td	7	6%	122	100%
	D	8	7%		
	I	21	17%		
	A	43	35%		
	TA	43	35%		
Filtrar la comunicación	Td	10	8%	122	100%
	D	9	7%		
	I	35	29%		
	A	35	29%		
	TA	33	27%		
Denunciar abusos en redes	Td	8	7%	122	100%
	D	14	11%		
	I	17	14%		
	A	45	37%		
	TA	38	31%		
Riesgos y beneficios de identidad virtual	Td	1	1%	122	100%
	D	4	3%		
	I	11	9%		
	A	33	27%		
	TA	73	60%		

Nota: Fuente base de datos ECD - ECI / 2023, elaborado por la autora.

La tabla y figura, presenta datos sobre la habilidad de los participantes para comunicar información en entornos virtuales. La tabla consta de cinco ítems que abordan estas competencias.

En el primer ítem, se evalúa si los participantes pueden nombrar diferentes formas de comunicación virtual. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 44% de acuerdo, un 21% totalmente de acuerdo, 28% indeciso, 6% en desacuerdo y 1%% en total desacuerdo.

En el segundo ítem, se indaga sobre la conciencia de los participantes sobre dejar rastros de su información personal al navegar y utilizar Internet. La mayoría de los participantes muestra conciencia sobre este aspecto, con un 35% de acuerdo, un 35% totalmente de acuerdo, 17% indeciso, 7% en desacuerdo y 6% en total desacuerdo.

El tercer ítem explora la capacidad de los participantes para filtrar la comunicación que reciben y decidir quién les sigue en redes sociales. La mayoría de los participantes muestra habilidades en esta área, con un 29% de acuerdo, un 27% totalmente de acuerdo, 29% indeciso, 7% en desacuerdo y 8% en total desacuerdo.

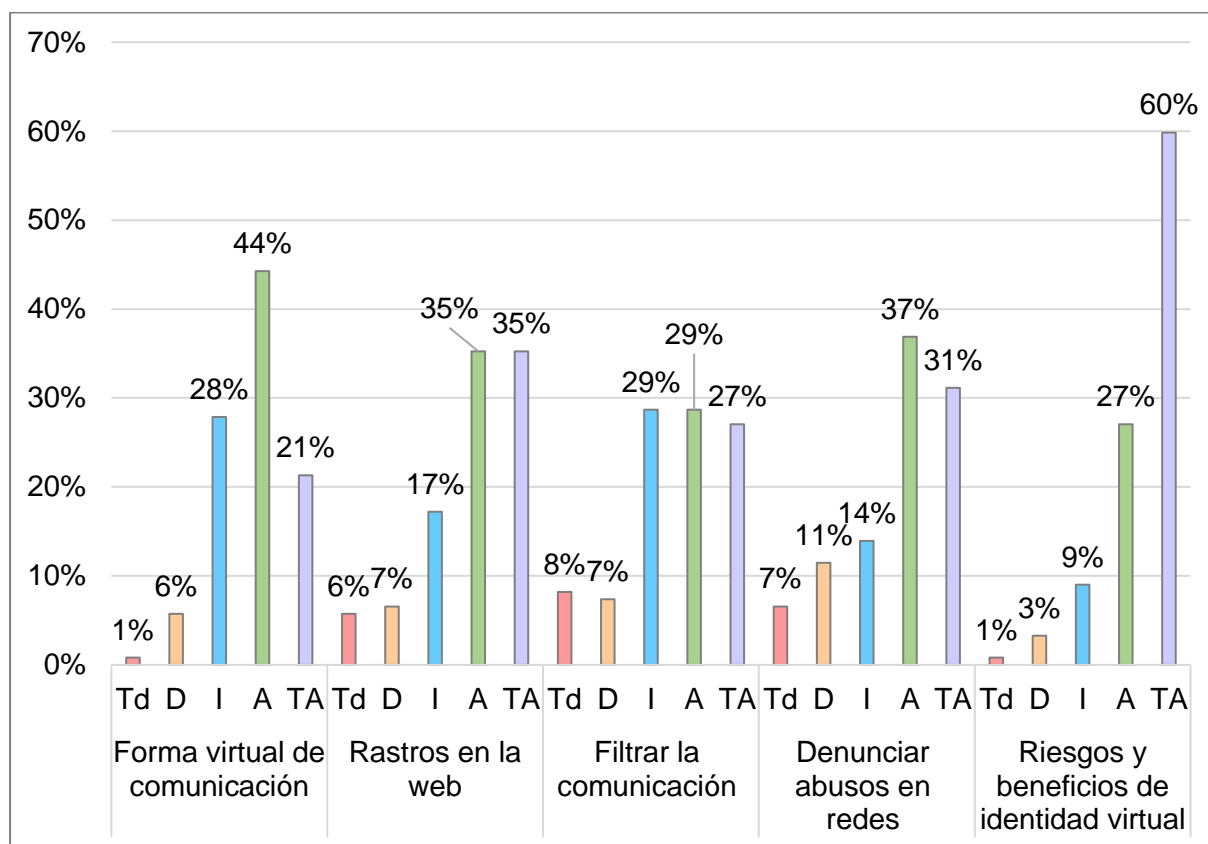
En el cuarto ítem, se evalúa si los participantes son capaces de denunciar abusos verbales en redes sociales o foros. La mayoría de los participantes también muestra habilidades en esta área, con un 37% de acuerdo, un 31% totalmente de acuerdo, 14% indeciso, 11% en desacuerdo y 7% en total desacuerdo.

En el quinto ítem, se indaga sobre la conciencia de los riesgos y beneficios al exponer la identidad virtual. La mayoría de los participantes muestra conciencia sobre este aspecto, con un 27% de acuerdo y un 60% totalmente de acuerdo, 9% indeciso, 3% en desacuerdo y 1% en total desacuerdo.

En resumen, la mayoría de los participantes demuestran habilidades para comunicar información en entornos virtuales, incluyendo la enumeración de formas de comunicación virtual, la conciencia sobre la huella digital, la capacidad de filtrar y gestionar la comunicación en línea, y la conciencia de los riesgos y beneficios al exponer la identidad virtual. Estas habilidades reflejan una competencia adecuada en la comunicación y gestión de información en el entorno digital.

Figura 26

Comunicación de la información



Nota: En la figura están expuestas las respuestas de los encuestados a los instrumentos ECD – ECI, y ordenados de forma gráfica.

ANEXO 8. MATRIZ DE DATOS

	CIUDADANÍA DIGITAL																										d1	d2	d3	d4	d5	T	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26							
1	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	2	5	4	3	3		23	22	16	15	32	108
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1		20	17	13	11	9	70
3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1		22	20	16	12	9	79
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2		20	20	16	10	20	86
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		25	25	20	15	45	130
6	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2		20	18	16	11	32	97
7	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2		20	20	15	12	31	98
8	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1		20	14	12	12	9	67
9	4	4	5	5	4	5	4	1	2	4	4	4	5	5	5	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1		22	16	18	11	9	76
10	5	5	4	4	4	5	3	1	1	1	2	2	5	4	5	5	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1		22	11	13	15	11	72
11	2	1	2	2	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	5	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2		11	13	15	10	19	68
12	5	5	5	5	5	4	2	1	1	3	3	3	4	4	5	4	4	1	2	3	1	1	2	3	1	1		25	11	14	13	15	78
13	5	4	4	4	1	2	3	1	3	2	1	2	4	4	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1		18	11	11	7	14	61
14	5	4	4	5	5	2	2	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2		23	14	16	12	18	83
15	5	4	5	4	4	3	1	1	1	1	3	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1		22	7	9	12	12	62
16	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	2	1	1		20	14	17	12	20	83
17	5	5	5	5	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	2		23	11	12	11	21	78
18	5	5	5	5	5	5	4	4	5	2	3	4	4	4	5	5	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1		25	20	15	14	12	86
19	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	5	1	5	5	5	1	1		5	17	20	15	27	84
20	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	2	3		17	16	14	11	27	85
21	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3		25	17	15	14	29	100
22	3	4	2	3	5	3	2	3	5	3	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	2	3	3	2		17	16	12	9	23	77
23	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	3	2	4	3	4	4	4	1	1	2	2	1	2	2	3	1		25	12	12	12	15	76
24	4	4	4	5	5	4	2	3	3	3	4	5	1	3	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	3	2		22	15	13	12	21	83
25	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	2	2	4	3	2	2		23	20	13	13	25	94
26	5	5	5	5	5	5	2	3	3	2	4	5	3	5	5	5	4	2	2	1	2	2	3	3	3	5		25	15	17	14	23	94
27	5	5	5	5	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	2	5	5	2	2	2	2	2	3		23	16	16	11	25	91

28	5	4	4	4	3	3	2	4	2	1	2	2	3	4	4	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1		20	12	11	10	10	63
29	5	5	3	5	5	3	1	1	1	1	2	3	1	3	5	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1		23	7	9	13	9	61
30	5	5	5	5	4	3	4	3	3	1	2	1	5	3	4	4	5	4	4	2	3	2	3	3	2	2		24	14	11	13	25	87
31	4	4	4	4	5	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	2	2	3	2	3	3		21	14	12	10	24	81
32	1	2	1	1	1	3	3	5	5	5	5	3	5	5	2	1	3	5	4	3	4	2	5	5	1	5		6	21	18	6	34	85
33	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	2	2	2	5	4	2	2		22	20	16	13	27	98
34	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	5	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1		18	13	10	14	9	64
35	5	4	4	5	2	3	1	3	4	3	2	4	4	4	3	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3		20	14	14	9	20	77
36	5	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5	3	3	3	3	4	4	1		22	17	16	11	30	96
37	4	4	5	4	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2		20	14	13	8	19	74
38	5	4	3	3	5	4	4	3	4	2	3	3	4	5	4	4	3	2	2	2	2	1	2	3	3	1		20	17	15	11	18	81
39	4	5	4	4	5	3	4	2	3	4	3	5	3	5	5	3	4	1	1	3	1	3	3	3	3	1		22	16	16	12	19	85
40	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	1	4	2	3	4	4	4	2	2	2	1	4	2	1	4	2		17	14	10	12	20	73
41	5	5	5	5	3	4	1	3	3	3	3	2	3	2	5	5	4	2	2	2	2	3	2	4	2	2		23	14	10	14	21	82
42	5	5	5	4	3	4	5	4	3	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	3		22	21	15	14	40	112
43	5	4	5	4	4	3	4	4	2	4	2	4	3	2	5	5	5	1	2	2	2	2	1	3	2	1		22	17	11	15	16	81
44	4	5	4	4	4	5	1	5	1	3	4	4	3	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		21	15	15	9	10	70
45	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	2	3	1	2	3	3	2	1	2	1	2		22	17	12	9	17	77
46	5	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	4	2	1	3	3	4	2	3	2	3	3		21	14	13	10	24	82
47	4	4	5	3	4	3	2	3	2	2	3	3	4	4	5	5	4	1	2	4	1	1	1	2	1	1		20	12	14	14	14	74
48	1	1	1	1	1	3	4	2	2	2	3	1	2	4	4	4	5	5	2	2	2	2	2	3	2	2		5	13	10	13	22	63
49	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3		23	21	12	10	28	94
50	5	5	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		23	17	13	11	27	91
51	5	5	5	5	4	3	5	2	2	4	1	4	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	4	3	1	1		24	16	11	11	20	82
52	5	5	5	5	5	2	3	3	3	1	2	2	2	3	3	4	3	4	4	3	4	2	4	2	4	4		25	12	9	10	31	87
53	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	5	4	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1		25	21	15	10	12	83
54	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	5	5	5	3	4	4	2	1	4	1	4	1	1		22	17	12	13	22	86
55	5	4	4	5	5	3	2	1	2	2	3	4	5	3	5	5	4	1	1	2	1	2	1	3	1	4		23	10	15	14	16	78
56	5	5	4	5	5	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	4	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2		24	16	9	9	18	76
57	5	4	5	5	5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2		24	18	17	12	24	95

58	5	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1		20	11	9	7	18	65	
59	5	5	5	5	4	3	1	2	1	2	2	4	3	2	5	4	4	1	1	1	1	1	3	1	1		24	9	11	13	11	68	
60	5	3	3	3	3	2	2	4	3	2	2	2	2	2	5	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2		17	13	8	11	20	69	
61	5	3	4	4	4	3	1	3	1	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	1	1	4	3	2	4	1		20	11	14	12	21	78
62	4	4	4	4	3	3	2	2	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	2	2	2	3	2	2	2		19	14	12	11	22	78
63	5	4	4	5	3	2	2	4	4	2	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	2	2	2	4	5		21	14	17	12	29	93
64	5	5	5	4	3	2	4	5	2	1	3	4	1	5	5	5	4	5	4	1	5	1	1	3	2	1		22	14	13	14	23	86
65	5	4	5	4	4	1	1	2	2	2	3	3	3	4	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	4		22	8	13	7	19	69	
66	5	4	4	4	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2		21	13	10	9	16	69
67	5	5	5	5	4	3	2	3	2	2	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3		24	12	13	10	20	79	
68	5	5	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	1	1	2	1	4	1	1	1	2		20	15	11	10	14	70
69	5	4	5	4	4	1	1	2	1	1	3	2	2	2	3	3	4	4	1	2	1	3	2	3	1	2		22	6	9	10	19	66
70	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2		22	21	16	14	23	96
71	4	5	4	5	5	4	3	2	3	3	4	3	4	4	5	5	4	1	2	2	2	3	2	3	2	1		23	15	15	14	18	85
72	5	5	5	4	4	3	2	2	2	2	3	4	4	5	4	4	3	2	2	2	4	2	3	2	1	1		23	11	16	11	19	80
73	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1	1	1	1		25	21	20	15	19	100
74	5	5	4	5	5	5	4	4	4	1	4	5	4	2	3	5	2	2	1	1	1	1	2	4	1	4		24	18	15	10	17	84
75	5	5	5	4	3	4	2	1	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	4		22	15	16	15	37	105
76	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	3	4	4	4	5	5	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2		25	18	15	13	24	95
77	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2		25	25	20	12	23	105
78	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	1	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3		18	17	10	10	34	89
79	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3	4	5	4	3	2	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3		19	18	16	11	36	100
80	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	3	3	5	5	3	3	1	1	3	1	1	1	5		23	23	15	13	19	93
81	5	5	5	5	5	5	5	2	4	5	4	3	2	3	2	4	2	4	1	1	2	2	2	1	1	1		25	21	12	8	15	81
82	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	2	2	4	3	2	2		25	15	13	10	22	85
83	5	4	5	5	4	4	3	3	3	4	2	4	2	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	4	4	3		23	17	13	12	38	103
84	4	3	4	4	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1		16	6	12	10	10	54
85	3	3	3	4	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1		15	6	9	11	10	51
86	5	5	4	5	4	4	2	2	2	1	2	1	2	2	1	4	2	1	2	4	2	1	1	2	1	1		23	11	7	7	15	63
87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2		20	20	14	10	20	84

118	5	5	5	4	4	4	2	2	3	2	2	2	3	2	4	4	4	3	2	2	3	3	3	2	1	1		23	13	9	12	20	77
119	5	5	4	5	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	4	5	4	3	4		23	16	15	12	35	101
120	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4		22	19	12	12	32	97
121	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4		22	19	12	12	32	97
122	5	4	5	5	3	2	1	4	4	1	1	3	3	3	5	5	4	2	1	3	1	3	3	2	2	3		22	12	10	14	20	78
	4	3	3	3	6	5	21	17	18	21	4	5	4	2	4	2	3	34	27	27	38	34	34	24	46	45		103	22	29	62	9	21
	1	2	3	2	2	11	33	25	27	32	24	16	17	16	6	8	13	36	36	44	40	44	38	40	36	36		14	76	74	52	44	97
	7	13	13	12	22	43	26	39	34	30	55	36	41	43	21	24	43	22	35	29	22	23	24	32	19	22		5	24	19	8	69	4
	30	47	48	49	48	40	33	30	34	33	34	50	45	43	48	55	45	25	18	15	18	17	17	20	17	11							
	80	57	55	56	44	23	9	11	9	6	5	15	15	18	43	33	18	5	6	7	4	4	9	6	4	8							



	Competencias informacionales																			d1	d2	d3	d4		\bar{T}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	24	20	25		89
2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		16	17	12	13		58
3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3		16	17	15	15		63
4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		18	20	12	13		63
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	25	20	25		90
6	4	4	3	3	3	4	5	5	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3		14	20	14	18		66
7	4	4	3	3	3	4	5	5	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3		14	20	14	18		66
8	5	5	4	3	2	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3		17	16	13	14		60
9	4	4	3	1	4	5	5	4	4	4	2	3	3	4	4	1	1	5		12	22	12	15		61
10	5	5	4	3	4	4	4	4	5	3	5	2	5	4	2	4	1	2		17	21	15	13		66
11	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16	21	16	20		73
12	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	5		16	22	18	22		78
13	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	1	1	5	5		15	17	14	15		61
14	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5		19	21	18	24		82
15	5	4	2	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5		16	21	18	22		77
16	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	5	3	2	2	2	4		16	19	15	13		63
17	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5		15	19	17	21		72
18	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5		19	20	17	20		76
19	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5		16	25	12	25		78
20	3	4	3	5	3	4	3	4	4	5	3	3	4	3	3	3	4	5		15	18	15	18		66
21	4	4	2	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	5		13	22	19	20		74
22	2	1	3	4	2	3	5	1	3	2	4	3	5	4	2	3	2	4		10	14	14	15		53
23	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	5		16	22	17	19		74
24	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	4	5	4	5	5		15	20	13	23		71
25	5	4	4	4	3	5	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	4		17	18	16	19		70
26	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5		19	24	17	24		84
27	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5		18	24	19	21		82

28	5	3	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	3		14	21	19	17		71
29	5	5	3	3	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	1	3	1	5		16	22	13	13		64	
30	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5		17	25	20	23		85	
31	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4		16	18	15	20		69	
32	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5		19	23	19	25		86	
33	5	5	4	5	5	5	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5		19	22	18	24		83	
34	1	5	4	3	2	5	5	3	3	2	5	5	4	2	1	1	4	5		13	18	16	13		60	
35	4	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	5		13	21	15	19		68	
36	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	4	3	3	5		18	24	16	19		77
37	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5		19	24	19	23		85
38	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	2	5		14	24	19	16		73
39	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	1	2	4		18	24	18	15		75	
40	4	4	3	4	4	5	4	3	5	3	3	4	4	4	3	4	3	5		15	21	14	19		69	
41	5	5	3	4	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5		17	20	20	24		81	
42	5	5	4	3	3	5	3	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5		17	20	19	23		79	
43	5	4	3	2	3	5	4	3	5	3	5	5	4	3	5	2	2	5		14	20	17	17		68	
44	5	4	4	4	3	5	3	4	3	2	5	5	4	3	3	3	2	5		17	18	16	16		67	
45	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	3	2	2	2	5		14	21	19	14		68
46	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16	19	16	20		71	
47	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5		16	19	18	21		74
48	4	1	4	2	4	1	3	1	4	1	1	4	2	2	2	2	4	1		11	13	8	11		43	
49	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4		16	18	16	17		67	
50	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4		17	18	16	18		69	
51	5	5	2	2	2	5	3	5	5	2	3	5	5	2	4	3	4	5		14	20	15	18		67	
52	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5		18	25	19	22		84
53	4	5	3	2	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	4	2	5		14	21	19	20		74	
54	4	4	4	4	5	5	3	5	4	3	5	5	4	3	5	4	1	4		16	22	17	17		72	
55	4	5	2	3	4	5	3	4	5	3	2	5	5	3	5	5	5	5		14	21	15	23		73	
56	5	4	2	2	3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	5	5		13	21	18	20		72

57	3	3	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5		13	23	16	23		75	
58	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5		15	21	14	20		70	
59	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5		20	24	18	23		85	
60	4	3	2	2	2	4	2	2	2	2	4	3	4	3	2	1	1	3		11	12	13	10		46	
61	4	4	3	3	5	5	3	4	5	3	5	5	5	4	5	4	4	5		14	22	18	22		76	
62	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4		15	20	17	21		73
63	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	2	4	5	5	4		17	24	17	20		78
64	5	5	4	3	1	5	4	5	4	3	5	5	5	3	1	1	5	5		17	19	18	15		69	
65	4	4	4	4	5	5	3	5	4	3	5	5	4	3	5	4	1	4		16	22	17	17		72	
66	4	4	3	2	1	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	2	5		13	14	13	18		58	
67	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4		16	20	16	19		71
68	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	3	5	4	4	4	3	4	5		15	19	16	20		70	
69	3	4	2	3	1	4	4	5	5	3	3	4	3	4	1	1	4	4		12	19	13	14		58	
70	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4		19	22	19	20		80
71	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5		18	24	19	22		83
72	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5		18	25	16	24		83
73	5	5	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5		17	23	20	23		83	
74	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	2	4	4	4	5	5		20	24	18	20		82
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5		20	25	18	25		88	
76	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	25	20	25		90	
77	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	2	4	4	4	4	4	5		19	23	15	21		78	
78	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4		15	18	13	19		65	
79	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	5		14	17	13	19		63
80	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5		20	23	20	23		86	
81	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5		19	24	18	25		86	
82	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5		18	22	20	23		83	
83	5	4	5	4	4	3	4	3	5	5	5	4	4	3	4	3	2	2		18	19	18	14		69	
84	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	4	1	3	3	2	1	2	4		13	16	11	12		52	
85	4	4	5	3	3	5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	5	5		16	19	14	20		69

86	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	1	5		20	25	20	18		83
87	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	2	4	4		16	22	18	18		74	
88	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4		12	13	12	16		53	
89	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3		12	15	13	15		55	
90	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4		18	25	17	21		81	
91	1	2	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	2	1	2	3	4	5		8	16	13	15		52	
92	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4		16	21	17	20		74	
93	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4		15	20	16	18		69	
94	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		15	19	16	20		70	
95	5	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3		16	17	15	17		65	
96	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	21	20	25		86	
97	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4		18	22	17	20		77	
98	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5		16	23	20	24		83	
99	4	4	4	3	1	2	4	2	4	5	3	1	5	5	5	1	1	3		15	13	14	15		57	
100	4	5	3	4	3	5	4	3	4	5	4	5	5	2	5	5	5	5		16	19	19	22		76	
101	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4		18	21	16	20		75	
102	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	5	5		14	18	17	21		70	
103	4	4	2	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	5	5		14	20	16	19		69	
104	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	25	20	25		90	
105	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16	20	16	20		72	
106	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	25	20	25		90	
107	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		20	25	20	25		90	
108	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5		19	22	20	24		85	
109	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	3	4	5	5	3	5		20	21	18	22		81	
110	4	4	5	5	4	5	3	3	4	4	5	3	3	5	4	3	4	4		18	19	15	20		72	
111	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5		18	24	20	22		84	
112	4	5	4	4	4	1	2	1	4	4	5	5	2	3	4	5	5	4		17	12	16	21		66	
113	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	1	3	5	5		20	25	19	17		81	
114	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3		16	18	16	17		67	

115	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5		20	22	19	23		84
116	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5		20	25	20	23		88
117	3	4	4	4	1	5	3	3	3	1	2	1	3	3	1	2	4	4		15	15	7	14		51	
118	5	5	4	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5		17	22	19	23		81	
119	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3		16	21	20	19		76	
120	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4		17	21	15	17		70	
121	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4		17	21	15	17		70	
122	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4		18	24	17	18		77	
	2	2	0	2	6	2	0	3	0	3	2	3	0	1	7	10	8	1		81	95	83	76		106	
	1	1	9	8	8	2	2	3	2	5	3	5	3	7	8	9	14	4		39	27	37	44		16	
	10	10	25	28	24	13	29	22	17	25	18	16	20	34	21	35	17	11		2	0	2	2		0	
	54	54	59	55	49	28	47	54	50	47	42	46	50	54	43	35	45	33								
	55	55	29	29	35	77	44	40	53	42	57	52	49	26	43	33	38	73								

