

Universidad de Huelva

Departamento de Pedagogía



La alfabetización mediática e informacional en la formación ciudadana: contexto, relevancia y perspectivas de desarrollo en Perú

Memoria para optar al grado de doctor
presentada por:

Osbaldo Washington Turpo Gebera

Fecha de lectura: 23 de abril de 2025

Bajo la dirección de los doctores:

José Ignacio Aguaded

Antonio Ramírez García

Huelva, 2025





Universidad
de Huelva

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL EN LA FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTO, RELEVANCIA Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN PERÚ

TESIS DOCTORAL:

Osbaldo-Washington Turpo-Gebera

DIRECTORES:

Dr. Ignacio Aguaded
Dra. Antonia Ramírez-García

PROGRAMA DE DOCTORADO INTERUNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN

**LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E
INFORMACIONAL EN LA FORMACIÓN CIUDADANA:
CONTEXTO, RELEVANCIA Y PERSPECTIVAS
DE DESARROLLO EN PERÚ**

TESIS DOCTORAL

Osbaldo-Washington Turpo-Gebera

DIRECTORES

Dr. Ignacio Aguaded

Dra. Antonia Ramírez-García



Universidad de Huelva, 2025

La Alfabetización Mediática e Informativa en la Formación Ciudadana: Contexto, Relevancia y Perspectivas de Desarrollo en Perú
Osbaldo Washington Turpo Gebera (ORCID 0000-0003-2199-561X)

Directores: Dr. Ignacio Aguaded (ORCID 0000-0002-0229-1118)
Dra. Antonia Ramírez-García (0000-0001-7574-4854)

Programa de Doctorado Interuniversitario en Comunicación
Línea de Investigación: Educomunicación y Alfabetización Mediática (Media Literacy)
Universidad de Huelva, 2024

AGRADECIMIENTOS

*Las horas que dediqué a esta tesis, restadas a mis responsabilidades familiares,
hicieron posible su realización.*

*A ellos les debo la culminación de este esfuerzo,
y les prometo recuperar los momentos y compromisos pendientes.*

*Expreso mi más profunda gratitud a mis directores de tesis,
Dr. Ignacio Aguaded y Dra. Antonia Ramírez-García, por su inquebrantable apoyo
y dedicación para hacer de esta tesis una realidad.
Su guía lo hizo posible, y les extiendo mi eterno reconocimiento por su compromiso.*

*A mis colaboradores, amigos y estudiantes, cuyas críticas, comentarios y sugerencias
hicieron posible la concreción de esta tesis.
Su contribución es invaluable y representa el verdadero sentido de la amistad;
su motivación y aliento constante son una clara evidencia de ello.*

*A mi persona favorita, KaRo, a quien tuve el privilegio de conocer, apreciar
y valorar por su crítica y creatividad inagotable.
Sus reflexiones constructivas me llevaron a replantear el verdadero sentido de vivir,
y su habilidad para cuestionar me resulta fundamental para existir.*

RESUMEN

En el contexto latinoamericano y peruano, la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) juega un papel crucial en la Formación Ciudadana (FC) al enfrentar los desafíos de la era digital. La AMI, con sus enfoques variados según las realidades locales, se convierte en una herramienta fundamental para la FC, a fin de que los ciudadanos puedan acceder, evaluar y crear información en un entorno saturado de datos, facilitando una participación activa y crítica en la sociedad. Esta investigación tiene como objetivo analizar la relación entre AMI y FC en estudiantes universitarios peruanos, planteando la hipótesis de que niveles elevados de AMI están positivamente relacionados con una mayor participación cívica, pensamiento crítico y compromiso ético. Para tales propósitos, se emplea un diseño cuantitativo descriptivo-explicativo, no experimental y *ex post facto*, utilizando cuestionarios validados y encuestas en línea para recolectar datos. Los resultados revelan que la AMI tiene un efecto predictivo significativo sobre la FC; un aumento en las competencias de AMI se asocia con una mejora en la FC. Sin embargo, la participación cívica y el compromiso ético varían según factores socioformativos como el sexo y el nivel socioeconómico, que modulan esta relación. La investigación concluye que fortalecer la AMI es esencial para mejorar la FC y la participación en la sociedad digital. Se recomienda ajustar las políticas educativas para integrar mejor la AMI, superar desafíos como la brecha digital y fomentar un desarrollo más equitativo de las competencias digitales y cívicas. Además, sugiere futuras investigaciones sobre el impacto de factores socioeconómicos y tecnológicos en la relación entre AMI y FC.

Palabras clave: Alfabetización Mediática e Informativa, Formación Ciudadana, Factores socioformativos, Pensamiento crítico, Compromiso ético, Perú.

ABSTRACT

In the Latin American and Peruvian context, Media and Information Literacy (MIL) plays a crucial role in Citizenship Education (CF) by addressing the challenges of the digital age. MIL, with its diverse approaches tailored to local realities, becomes a fundamental tool for CF, enabling citizens to access, evaluate, and create information in a data-saturated environment, thereby facilitating active and critical participation in society. This thesis aimed to analyse the relationship between MIL and CF among students at a public university in Peru, hypothesizing that higher levels of MIL are positively related to increased civic participation, critical thinking, and ethical commitment. For this purpose, a quantitative, descriptive-explanatory, non-experimental, and *ex post facto* design was used, employing validated questionnaires administered through online surveys to collect data. The results reveal that MIL has a significant predictive effect on CF; an increase in MIL competencies is associated with an improvement in CF. However, civic participation and ethical commitment vary according to socio-formative factors such as gender and socioeconomic level, which moderate this relationship. The research concludes that strengthening MIL is essential for enhancing CF and participation in the digital society. It is recommended to adjust educational policies to better integrate MIL, address challenges such as the digital divide, and promote a more equitable development of digital and civic competencies. Additionally, it suggests future research on the impact of socioeconomic and technological factors on the relationship between MIL and CF.

Keywords: Media and Information Literacy, Citizenship Formation, Socio-formative factors, Critical thinking, Ethical commitment, Peru.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Agradecimientos
Resumen
Abstract

INTRODUCCIÓN 17

PARTE I: MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

CAPÍTULO I: SOCIEDAD, COMPETENCIA DIGITAL Y CIUDADANÍA EN PERÚ

1.1.	Sociedad de la Información y del Conocimiento: Transiciones y continuidades	27
1.1.1.	Sociedad de la Información y del Conocimiento: Conceptualización y características	30
1.1.2.	Conectividad y acceso a recursos tecnológicos y digitales	33
1.1.2.1.	Perú: demandas de una sociedad en transición	35
1.1.2.2.	Políticas de digitalización en Perú	37
1.2.	Competencia digital: contextos y avances	39
1.2.1.	La competencia digital en el contexto de la universidad	41
1.3.	Formación ciudadana en la sociedad digital	43
1.3.1.	Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía	45
1.3.2.	Educación para la Ciudadanía Mundial	47
1.3.3.	La universidad: contexto formativo para la e-ciudadanía	51
1.3.4.	Competencia digital ciudadana o e-ciudadanía	55
1.4.	Definiendo la Formación Ciudadana en sociedades emergentes	58

CAPÍTULO II: ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL: CONTEXTO Y DESARROLLO

2.1.	Multialfabetizaciones en la era digital: Transiciones culturales	63
2.2.	Alfabetización Mediática e Informacional: Un paradigma formativo	67
2.2.1.	Configuración de la Alfabetización Mediática e Informacional	68
2.2.2.	Integración paradigmática de la Alfabetización Mediática e Informacional	75

2.2.3. Implementación de programas formativos para la Alfabetización Mediática e Informativa	77
2.3. Alfabetizaciones emergentes: perspectivas para la Alfabetización Mediática e Informativa	81
2.3.1. Transmedia: procesos de aprendizajes convergentes	82
2.3.2. Crossmedia: integración en red de medios y canales	85
2.4. Definiendo la Alfabetización Mediática e Informativa en sociedades emergentes	88

CAPITULO III: ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y FORMACIÓN CIUDADANA

3.1. Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana: Discernimiento y participación	93
3.2. Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana: Justicia y equidad	98
3.3. Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana: Desarrollo y derechos humanos	103

PARTE II: MARCO EMPÍRICO

CAPITULO IV: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

4.1. Planteamiento del problema de investigación	111
4.1.1. Objetivos de investigación	112
4.1.1.1. Objetivo general	112
4.1.1.2. Objetivos específicos	113
4.2. Planteamiento de las hipótesis de estudio	113
4.2.1. Hipótesis general	114
4.2.2. Hipótesis específicas	114
4.3. Diseño metodológico	115
4.3.1. Elaboración de instrumentos de recolección de datos	116
4.3.2. Fases del diseño de instrumentos	117
4.3.2.1. Diseño de los instrumentos de medición	117
4.3.2.1.1. Cuestionario de datos socioformativos	117
4.3.2.1.2. Cuestionario de evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	117
4.3.2.1.3. Cuestionario de evaluación de la Formación Ciudadana	118
4.3.3. Validación de instrumentos de medición	119
4.3.3.1. Validación de contenido por juicio de expertos	120
4.3.3.2. Fiabilidad de los instrumentos de medición	125
4.4. Estudio empírico	125
4.4.1. Contexto del estudio	126
4.4.1.1. Participantes del estudio	127
4.4.1.2. Procedimientos de recolección de datos	129
4.4.2. Procedimientos de validación de los instrumentos de medición	130

CAPITULO V: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

5.1.	Análisis de normalidad de la muestra de estudio	135
5.1.1.	Análisis de normalidad de los factores socioformativos	135
5.1.2.	Análisis de normalidad de la Alfabetización Mediática e Informativa	142
5.1.3.	Análisis de normalidad de la Formación Ciudadana	143
5.2.	Análisis descriptivo de la muestra de estudio	145
5.2.1.	Análisis de los factores socioformativos: características	145
5.2.1.1.	Factores personales	145
5.2.1.2.	Factores socioeconómicos	148
5.2.1.3.	Factores tecnológicos	150
5.2.1.4.	Factores formativos	154
5.3.	Análisis de fiabilidad de los instrumentos de medición	157
5.4.	Análisis de validez de contenido y constructo mediante análisis factoriales	157
5.4.1.	Análisis de validez del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	157
5.4.1.1.	Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	168
5.4.2.	Análisis de la validez del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana	170
5.4.2.1.	Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana	180
5.4.3.	Estimación de baremos de los niveles de logro percibidos de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana	183
5.4.3.1.	Estimación de baremos de los niveles de logro percibidos de la Alfabetización Mediática e Informativa	183
5.4.3.2.	Estimación de baremos de los niveles de logro percibidos de la Alfabetización Mediática e Informativa y dimensiones según tipo de carrera	185
5.4.3.3.	Estimación de baremos de los niveles de logro percibidos de la Formación Ciudadana	187
5.4.3.4.	Estimación de baremos de los niveles de logro percibidos de la Formación Ciudadana y dimensiones según tipo de carrera	189
5.5.	Análisis del contraste de las hipótesis de estudio	191
5.5.1.	Contraste de hipótesis de la Alfabetización Mediática e Informativa y factores socioformativos	191
5.5.2.	Contraste de hipótesis de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa y factores socioformativos	195
5.5.3.	Contraste de hipótesis de la Formación Ciudadana y factores socioformativos	209
5.5.4.	Contraste de hipótesis de las dimensiones de la Formación Ciudadana y factores socioformativos	213

5.6.	Análisis de los coeficientes de correlación de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana	225
5.7.	Análisis sobre el modelo de relaciones explicativas de los constructos en estudio	227
5.7.1.	Mediación estadística de los factores personales entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana	228
5.7.2.	Mediación estadística de los factores socioeconómicos entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana	231
5.7.3.	Mediación estadística de los factores tecnológicos entre la Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana	233
5.7.4.	Mediación estadística de los factores formativos entre la Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana	236

CAPITULO VI: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

6.1.	Sobre la relación entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana en estudiantes universitarios peruanos	242
6.1.1.	Sobre la relación de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana con los factores socioformativos en estudiantes universitarios	244
6.1.2.	Sobre la relación de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana con los Factores Socioformativos en estudiantes universitarios	245
6.1.3.	Sobre la incidencia de los factores socioformativos en la relación entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana en estudiantes universitarios	248

CONCLUSIONES	253
---------------------	-----

RECOMENDACIONES	257
------------------------	-----

LIMITACIONES DEL ESTUDIO	261
---------------------------------	-----

FUTURAS INVESTIGACIONES	265
--------------------------------	-----

REFERENCIAS	269
--------------------	-----

ANEXOS	291
---------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fiabilidad de Cuestionarios de Alfabetización Mediática e Informacional y Formación Ciudadana, dimensiones y Alfa de Cronbach	125
Tabla 2. Distribución de la población y muestra de estudio por facultades organizadas por áreas de conocimiento	128
Tabla 3. Análisis de la normalidad de los Factores Socioformativos	136
Tabla 4. Pruebas de normalidad para datos de la Alfabetización Mediática e Informacional	142
Tabla 5. Pruebas de normalidad para datos de la Formación Ciudadana	143
Tabla 6. Distribución etaria de los estudiantes universitarios encuestados	146
Tabla 7. Distribución de los estudiantes universitarios encuestados según sexo	147
Tabla 8. Distribución de estudiantes universitarios encuestados que trabajan, además de estudiar	147
Tabla 9. Distribución de estudiantes universitarios encuestados según convivencia con sus padres	148
Tabla 10. Número de personas que comparten vivienda con los estudiantes universitarios encuestados	149
Tabla 11. Servicios que dispone la vivienda ocupada por los estudiantes universitarios encuestados	149
Tabla 12. Satisfacción de los estudiantes universitarios encuestados con las condiciones de la vivienda que ocupa	150
Tabla 13. Número de computadoras en la vivienda de los estudiantes universitarios encuestados	151
Tabla 14. Acceso a telefonía móvil de los estudiantes universitarios encuestados	151
Tabla 15. Acceso permanente a Internet de los estudiantes universitarios encuestados	152
Tabla 16. Lugar de acceso a Internet de los estudiantes universitarios encuestados	152
Tabla 17. Horas de uso promedio de Internet de los estudiantes universitarios encuestados	153
Tabla 18. Uso recurrente de Internet de los estudiantes universitarios encuestados	153
Tabla 19. Distribución de estudiantes universitarios encuestados según la facultad de estudios que cursan	155

Tabla 20. Distribución de estudiantes universitarios encuestados según la etapa que cursan estudios	156
Tabla 21. Fiabilidad de los instrumentos de Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana	156
Tabla 22. Medias y desviaciones estándar de los ítems del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	159
Tabla 23. Análisis de validez de constructo según Análisis Factorial Exploratorio (AFE) del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	160
Tabla 24. Comunalidades de los ítems del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa mediante Análisis de Componentes Principales	161
Tabla 25. Matriz de varianzas según el Análisis de Componentes Rotados del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	163
Tabla 26. Matriz de Componentes Rotados por método Varimax del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	165
Tabla 27. Índices de ajuste del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa	168
Tabla 28. Cargas factoriales para el modelo del constructo Alfabetización Mediática e Informativa	169
Tabla 29. Medias y desviaciones estándar de los ítems del constructo de Formación Ciudadana	171
Tabla 30. Análisis de validez de constructo según Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para el cuestionario de Formación Ciudadana	172
Tabla 31. Comunalidades de los ítems del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana mediante Análisis de Componentes Principales	173
Tabla 32. Matriz de varianzas según componentes rotados del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana	175
Tabla 33. Matriz de Componentes Rotados por método Varimax del Cuestionario de Evaluación de la Formación ciudadana	177
Tabla 34. Índices de ajuste del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana	181
Tabla 35. Cargas factoriales para modelos del constructo de Formación Ciudadana	181
Tabla 36. Análisis descriptivo de distribución de frecuencia, media y desviación estándar de la Alfabetización Mediática e Informativa y sus dimensiones en estudiantes peruanos	184
Tabla 37. Distribución de niveles en Alfabetización Mediática e Informativa y sus dimensiones según carrera profesional	186
Tabla 38. Análisis descriptivo de distribución de frecuencia, media y desviación estándar de Formación Ciudadana (modelo 2) y sus dimensiones en estudiantes peruanos, según el modelo del Análisis Factorial Exploratorio	188
Tabla 39. Distribución de niveles en Formación ciudadana y sus dimensiones según carrera profesional	190

Tabla 40. Diferencias Significativas en la Alfabetización Mediática e Informativa entre categorías de Sexo	192
Tabla 41. Diferencias de rango medio para factores socioformativos con la Alfabetización Mediática e Informativa	194
Tabla 42. Prueba no paramétrica de los factores socioformativos y la Alfabetización Mediática e Informativa	195
Tabla 43. Prueba no paramétrica del factor sexo y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	196
Tabla 44. Prueba no paramétrica del factor trabaja además de estudiar y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	198
Tabla 45. Prueba no paramétrica del factor número de personas con que comparte su vivienda y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	200
Tabla 46. Prueba no paramétrica del factor está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	203
Tabla 47. Prueba no paramétrica del factor número de ordenadores que existen en su residencia habitual y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	205
Tabla 48. Prueba no paramétrica del factor horas promedio de uso de internet en el día y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	207
Tabla 49. Prueba no paramétrica del factor fines de uso de internet y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	208
Tabla 50. Prueba no paramétrica del factor facultad (estudios) y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa	209
Tabla 51. Diferencias Significativas en la Formación Ciudadana entre categorías del Sexo	210
Tabla 52. Diferencias de rango medio para factores socioformativos con la Formación Ciudadana	212
Tabla 53. Prueba no paramétrica del factor sexo y las dimensiones de la Formación Ciudadana	213
Tabla 54. Prueba no paramétrica del factor trabaja además de estudiar y las dimensiones de la Formación Ciudadana	215
Tabla 55. Prueba no paramétrica del factor número de personas con que comparte su vivienda y las dimensiones de la Formación Ciudadana	217
Tabla 56. Prueba no paramétrica del factor está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa y las dimensiones de la Formación Ciudadana	219
Tabla 57. Prueba no paramétrica del factor número de ordenadores que existen en su residencia habitual y las dimensiones de la Formación Ciudadana	221
Tabla 58. Prueba no paramétrica del factor Horas promedio de uso de internet en el día y las dimensiones de la Formación Ciudadana	223
Tabla 59. Prueba no paramétrica del factor fines de uso de internet y las dimensiones de la Formación Ciudadana	224
Tabla 60. Prueba no paramétrica del factor facultad (estudios) y las dimensiones de la Formación Ciudadana	225

Tabla 61. Matriz de correlaciones de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana en estudiantes universitarios peruanos	226
Tabla 62. Coeficiente de correlación de Rho Spearman de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana en estudiantes universitarios peruanos	227
Tabla 63. Efecto predictivo de la Alfabetización Mediática e Informativa sobre la Formación Ciudadana	228
Tabla 64. Efecto mediador de factores personales entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana	230
Tabla 65. Efecto mediador de factores socioeconómicos entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana	232
Tabla 66. Efecto mediador de los factores tecnológicos del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana	235
Tabla 67. Efecto mediador de factores formativos de los estudiantes entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana	238

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ámbitos, dimensiones y resultados claves de la Educación para la Ciudadanía Mundial	48
Figura 2. Áreas y competencias del Marco de Competencia Digital para los Ciudadanos (DigComp 2.1.)	56
Figura 3. Resultados Claves / Elementos de Alfabetización Mediática e Informacional	71
Figura 4. Las cinco leyes de la alfabetización mediática e informacional (AMI)	73
Figura 5. La Ecología de Alfabetización Mediática e Informacional: Nociones de AMI	74
Figura 6. Expertos consultados para la validación de contenido de los instrumentos	121
Figura 7. Criterios de evaluación de los instrumentos de medición	122
Figura 8. Pruebas Q-Q de los Factores Socioformativos	137
Figura 9. Gráfico P-P Normal de los Factores Socioformativos	140
Figura 10. Gráfico Q-Q de normalidad de la Alfabetización Mediática e Informacional	142
Figura 11. Gráfico P-P de normalidad de la Alfabetización Mediática e Informacional	143
Figura 12. Gráfico Q-Q de normalidad de la Formación Ciudadana	144
Figura 13. Gráfico P-P de normalidad de la Formación Ciudadana	144
Figura 14. Denominación de los nuevos factores o componentes del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informacional	167
Figura 15. Gráfico de senderos para el Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informacional	170
Figura 16. Denominación de los nuevos factores o componentes del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana (e-ciudadanía)	179
Figura 17. Gráfico de senderos para Modelo 1 de Formación Ciudadana	182
Figura 18. Gráfico de senderos del Modelo 2 de Formación Ciudadana	183
Figura 19. Comparación de la frecuencia de sexo en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba U de Mann-Whitney	197
Figura 20. Comparación de la frecuencia del factor trabaja, además de estudiar en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba U de Mann-Whitney	199

Figura 21. Comparación de la frecuencia de número de personas con que comparte su vivienda en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba Kruskal-Wallis	202
Figura 22. Comparación de la frecuencia del factor trabaja, además de estudiar en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba U de Mann-Whitney	204
Figura 23. Comparación de la frecuencia de número de ordenadores que existen en su residencia habitual en la muestra de las dimensiones de Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba Kruskal-Wallis	206
Figura 24. Comparación de la frecuencia de sexo en la muestra de las dimensiones de la Formación Ciudadana mediante la prueba U de Mann-Whitney	214
Figura 25. Comparación de la frecuencia de Trabaja, además de estudiar en la muestra de las dimensiones de la Formación Ciudadana mediante la prueba U de Mann-Whitney	216
Figura 26. Comparación de la frecuencia de número de personas con que comparte su vivienda en la muestra de las dimensiones de Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba Kruskal-Wallis	218
Figura 27. Comparación de la frecuencia de satisfacción con la vivienda en la muestra de las dimensiones de la Formación Ciudadana mediante la prueba U de Mann-Whitney	220
Figura 28. Comparación de la frecuencia de ordenadores existentes en la vivienda y las dimensiones de Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba Kruskal-Wallis	222
Figura 29. Efecto mediador de los factores personales del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana	229
Figura 30. Efecto mediador de los factores socioeconómicos del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana	231
Figura 31. Efecto mediador de los factores tecnológicos del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana	233

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de datos Socioformativos para estudiantes universitarios peruanos	293
Anexo 2. Cuestionario de la Alfabetización Mediática e Informativa para estudiantes universitarios peruanos	294
Anexo 3. Cuestionario de la Formación Ciudadana para estudiantes universitarios peruanos	296
Anexo 4. Plantilla de evaluación de la validez de contenido por juicio de expertos	298
Anexo 5. Consentimiento informado	301

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, caracterizada por el constante flujo de información, el carácter hegemónico de los *mass media* y el creciente valor del conocimiento, la ciudadanía busca desarrollar habilidades para acceder, organizar, analizar, evaluar y crear representaciones de su comprensión del mundo. Para lograr esto, es fundamental que los ciudadanos utilicen su juicio crítico para interpretar y aprovechar los recursos que los avances científicos y tecnológicos proporcionan. Esto supone una Formación Ciudadana (FC) adaptada a un contexto dominado por la digitalización, ampliamente conocida como ciudadanía digital (Rendón y Angulo, 2022) o e-ciudadanía (Romo y Vera, 2020).

La digitalización transforma no solo la manera en que accedemos y consumimos información, sino que también redefine las competencias necesarias para la participación cívica y el desarrollo personal. En este contexto, la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) se convierte en una herramienta crucial. La AMI capacita a los ciudadanos para comprender y utilizar la información de manera efectiva, crear contenido valioso, participar en el debate público y contribuir al bienestar social. Según Ramos y Arévalo (2018), las sociedades contemporáneas están marcadas por una intensa globalización económica y una escasa globalización social y política, lo que genera diversas situaciones que determinan su futuro y actúan como factores estructurantes de los modelos de la sociedad actual.

En las primeras décadas del siglo XXI, la importancia de la alfabetización en el uso de las tecnologías, tanto escritas como digitales, ha adquirido una significativa relevancia. Su aprendizaje conduce a la generación de acciones transformadoras a nivel social y personal. Este proceso va más allá de la simple codificación y decodificación de la información en cualquier formato, y requiere de un aprendizaje que considere la dinámica actual, el pluralismo, la comprensión mutua y el respeto a las fronteras culturales, estatales y nacionales (Frías-Guzmán, 2015).

La alfabetización, en una sociedad caracterizada por la vertiginosidad del cambio, resulta crucial para adquirir, comprender y elaborar información, y transformarla en conocimiento (González-Fernández *et al.*, 2019). La convivencia en la actualidad implica estar alfabetizado en diversas competencias, entre ellas la mediática e informativa, para poder intervenir de manera asertiva en la vida personal y social (Santiago-Del Pino *et al.*, 2019).

Para comprender el significado y el desarrollo de estas competencias, es necesario abordar la multiplicidad de formatos comunicativos (radio, televisión, internet, cine, periódicos, libros, archivos digitales, bibliotecas, museos, entre otros), los fenómenos transmediáticos (digitalización de la información, convergencia mediática, portabilidad e interoperabilidad, entre otros) y la transliteracidad como medio para aprovechar las potencialidades informativas y mitigar los riesgos de la sociedad de la información y del conocimiento (Jenkins, 2008; Frau-Meigs, 2012; Robledo-Dioses y Atarama-Rojas, 2018).

En este modelo de sociedad, los ciudadanos participan e interactúan con mejores capacidades ante la verticalidad institucional, y asumen la horizontalidad comunicativa (Pérez-Tornero, 2015; Van Dijk, 2016). Este proceso implica una interacción dialógica y de convivencia entre un modelo tutelado, vertical y rígido en sus decisiones, y un conjunto horizontal, de lógica asamblearia, autónoma y que ha supuesto un desafío abierto a las dinámicas corporativas (Menor, 2017). En este contexto, la AMI puede contribuir a la comprensión de las ideologías prevalentes, y a construir un modelo de gobernanza en el que prevalezcan los intereses de la ciudadanía.

En un mundo cada vez más interconectado y digitalizado, la AMI se ha convertido en una competencia esencial para el ejercicio pleno de la ciudadanía. La capacidad de acceder, analizar, evaluar y crear información en diferentes formatos y medios es fundamental para la participación activa en la sociedad contemporánea. En este contexto, la AMI no solo promueve una comprensión crítica de los medios y la información, sino que también fortalece la capacidad de los ciudadanos para tomar decisiones informadas, participar en el debate público y defender sus derechos.

En Perú, la relevancia de la AMI en la FC ha sido reconocida en los últimos años, impulsada por la creciente penetración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el reconocimiento de la necesidad de formar ciudadanos capaces de desenvolverse eficazmente en la era digital, desde los ámbitos educativos (Mateus y Suárez-Guerrero, 2017; Méndez-Toledo, 2022; Mateus y Quiroz-Velasco, 2022; Turpo-Gebera *et al.*, 2022). La integración de la AMI en el sistema educativo y en las políticas públicas es un desafío y una oportunidad para el desarrollo integral de los individuos y la sociedad. En este contexto, la AMI destaca por su importancia en la FC y las perspectivas de desarrollo a nivel nacional, posibilitando iniciativas y programas actuales, y reconociendo las barreras y oportunidades para su implementación efectiva en ámbitos educativos, comunitarios y gubernamentales. Además, de sus implicaciones para el desarrollo social y democrático del país, subrayando la necesidad de una colaboración multisectorial para su promoción y fortalecimiento.

El mundo sociopolítico ha cambiado de un "mosaico inmóvil" a realidades sociales y políticas dinámicas y cambiantes, intensificándose las circunstancias y tendencias que determinan la movilidad humana (Peña, 2012). En este contexto, esta investigación se aproxima a los procesos de formación de percepciones, valores y actitudes o competencias sobre la AMI y la FC de los estudiantes universitarios, quienes están inmersos en un entorno dinámico que les ofrece diversas experiencias con los medios, la información y las tecnologías. Durante este período, las experiencias con los medios y las tecnologías evolucionan rápidamente, presentando un carácter dinámico y altamente variable. Los proveedores de información y los medios de comunicación son fundamentales en la vida de los jóvenes universitarios, posicionándose como actores determinantes en los procesos de construcción de la ciudadanía (Grizzle *et al.*, 2021).

Las universidades, como instituciones educativas clave, tienen la capacidad de ofrecer experiencias de aprendizaje que promuevan una competencia receptiva y reflexiva frente a los contenidos mediáticos. Estas experiencias no solo pueden contribuir a reducir la brecha digital entre la vida escolar y social de los estudiantes universitarios, sino que también son fundamentales para su desarrollo integral. En este marco de cambios, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre la AMI y la FC en estudiantes de una universidad pública en Perú? Este planteamiento considera la creciente influencia digital, la diversidad de experiencias con medios y tecnologías, así como la relevancia del contexto social, económico, político y cultural en la configuración de la ciudadanía. La complejidad de estos elementos impulsa la necesidad de comprender en profundidad cómo la AMI se entrelaza con el proceso de FC (Wilson *et al.*, 2011) en el contexto específico de la educación universitaria peruana, destacando la importancia de abordar críticamente esta relación.

La tesis se organiza en seis capítulos con el objetivo de responder al problema de investigación planteado, buscando probar la existencia de una relación significativa y positiva entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios. Se plantea que niveles más altos de AMI están asociados con un mayor grado de participación cívica, pensamiento crítico y compromiso ético en el contexto de una universidad peruana. Asimismo, se examinan factores socioformativos que influyen significativamente en esta relación, observando variaciones según el sexo en términos de participación cívica y compromiso ético. Además, se considera que los estudiantes de distintos niveles socioeconómicos presentan variaciones en sus niveles de AMI y FC, moderadas por el acceso a recursos educativos y tecnológicos.

La parte I, correspondiente al marco teórico-conceptual, se apertura con el primer capítulo de la tesis, Sociedad, competencia digital y ciudadanía en Perú, donde se sitúa el marco de actuaciones sociales configuradas por la digitalización en Perú y examina cómo se desarrolla la ciudadanía en estos contextos. La sociedad actual, caracterizada por un flujo incesante de información y el papel central del conocimiento en la toma de decisiones, exige el desarrollo de competencias digitales, un desafío ineludible para los sistemas educativos. El Estado y la sociedad deben promover espacios de intercambio para la participación ciudadana en la sociedad digital, y en Perú, las políticas públicas de digitalización han disminuido brechas sociales y culturales. Como resultado, se están formando ciudadanos digitalmente alfabetizados que participan activamente en la vida política, social y cultural, colaborando en la construcción de una sociedad digital inclusiva y equitativa (Huamán y Medina, 2022).

En Latinoamérica, aunque se valora la necesidad de mayor innovación y difusión social del conocimiento, esto a menudo se presenta más discursivamente que en la práctica (Albornoz, 2009). La SIC, caracterizada por el cambio constante y la evolución científico-tecnológica, demanda una mayor participación ciudadana en el acceso y uso de la información, especialmente de las instituciones de educación superior (Pérez *et al.*, 2018). Esta "época de megacambio" (West, 2016) genera incertidumbres y requiere decisiones basadas en capacidades cognitivas y la exploración selectiva de información (Morales y Segoviano, 2016). Perú avanza hacia la SIC con políticas de digitalización e infraestructura tecnológica, apoyadas por iniciativas de la sociedad civil, pero debe abordar desigualdades en conectividad y competencias digitales para maximizar los beneficios (Quispe, 2018).

En el siguiente capítulo, el segundo, Alfabetización Mediática e Informativa: contexto y desarrollo, se aborda a la multialfabetización como reflejo de la evolución de

los alfabetismos a través de transiciones culturales significativas, desde la lectoescritura tradicional hasta la AMI, y las emergentes alfabetizaciones como la transmedia y crossmedia. Esta diversidad surge en respuesta a los cambios impulsados por las TIC, requiriendo una integración eficaz de distintos tipos de alfabetismos, como el digital, intercultural y transmedia (Lee y So, 2014). La convergencia de estos alfabetismos es esencial para enfrentar un entorno mediático complejo, destacando la necesidad de habilidades para codificar y decodificar información en diversos formatos. La educación debe adaptarse a estas demandas mediante una pedagogía que fomente la flexibilidad, creatividad e innovación, preparando a los estudiantes para navegar en un entorno mediático en constante cambio (Bortnik, 2020).

La AMI también, emerge como un paradigma formativo crucial en el siglo XXI, integrando competencias digitales, informacionales, mediáticas y críticas. Responde a la proliferación de información y medios, capacitando a los individuos para participar de manera crítica y efectiva en la SIC. La AMI facilita la capacidad de acceder, evaluar y utilizar la información, combatiendo la desinformación y el discurso del odio. La implementación de programas de AMI en el currículo educativo es esencial para fortalecer habilidades críticas y éticas, abogando por la colaboración entre escuelas, familias y medios, así como por políticas públicas robustas que promuevan una ciudadanía activa y bien informada en la era digital (Frau-Meigs *et al.*, 2014; Salazar, 2022).

En el tercer capítulo, Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana (e-Ciudadanía), se aborda la relación entre la AMI y la FC como esenciales para el desarrollo de sociedades éticas y conscientes, al fortalecer competencias críticas para interpretar la información mediática y fomentar una participación ciudadana informada. Estos elementos son clave para cultivar ciudadanos comprometidos, reflexivos y respetuosos de los derechos humanos, promoviendo la igualdad, la justicia y la lucha contra la violencia de género. Integrar la AMI y la FC en los currículos educativos y políticas públicas es crucial para avanzar hacia una ciudadanía activa y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La AMI, apoyada en teorías como las Multi-mediaciones y la Recepción Activa, ofrece herramientas para comprender y participar en el entorno mediático, favoreciendo un desarrollo social equitativo y sostenible (Rendón y Angulo, 2022; Romo y Vera, 2020).

En el contexto de ciudades inteligentes, la integración de la AMI y la e-ciudadanía facilita el ejercicio de derechos fundamentales y fortalece la participación ciudadana, abordando la intersección de derechos humanos y ciudadanía en entornos complejos. La AMI se entrelaza con competencias sociales en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), proporcionando una alfabetización integral que cubre tanto el uso como la creación de información en el entorno digital (Grizzle y Hamada, 2019; Gutiérrez-Martín *et al.*, 2022). Las transformaciones mediáticas y la creciente digitalización subrayan la importancia de estas competencias, especialmente en América Latina, donde las desigualdades digitales se han agudizado (Lavaux *et al.*, 2018). La convergencia de la AMI y la FC fortalece la capacidad crítica ante la desinformación y fomenta una ciudadanía equitativa y comprometida, contribuyendo a la formación de ciudadanos globales responsables (Reimers, 2020).

El cuarto capítulo aborda el problema de investigación y la metodología del estudio, y a su vez, configura la Parte II, referida propiamente al estudio empírico. La investigación sobre la relación entre AMI y FC en estudiantes universitarios peruanos sigue un diseño cuantitativo descriptivo-explicativo. Basada en un enfoque no

experimental y *ex post facto*, la metodología busca identificar y analizar patrones y relaciones estadísticas sin manipular variables. Utiliza un diseño transversal para capturar datos en un momento específico, permitiendo una visión detallada de cómo la AMI afecta la FC en un contexto educativo. Los datos se recogen mediante cuestionarios validados, como el "Factores Socioformativos de la Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana en estudiantes universitarios (FSF-AMI-Perú 2023)", que incluyen secciones sobre datos socioformativos y una escala de Likert para evaluar conocimientos, actitudes y comportamientos.

La investigación se enfoca en probar la hipótesis de que existe una relación significativa y positiva entre la AMI y la FC, sugiriendo que niveles más altos de AMI se asocian con mayor participación cívica y compromiso ético. La validez y fiabilidad de los instrumentos de medición son aseguradas a través de pruebas estadísticas rigurosas, incluyendo el Alfa de Cronbach y el Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio. La recolección de datos se realizó mediante encuestas en línea, asegurando la representatividad de la muestra y la protección de datos sensibles. El análisis de datos incluye la evaluación de correlaciones, medidas de tendencia central, y modelación de relaciones causales, proporcionando una comprensión integral de la interacción entre AMI y FC.

En el capítulo subsiguiente, el quinto, sobre el análisis de los resultados del estudio, se realiza un análisis detallado de los resultados del estudio, centrándose en la normalidad y las características descriptivas de la muestra, así como en la fiabilidad y validez de los instrumentos de medición para los factores socioformativos y las variables clave de AMI y FC. Se exploran las relaciones entre AMI, FC y los factores socioformativos, validando la solidez de los instrumentos mediante análisis factoriales confirmatorios y examinando las correlaciones y mediaciones estadísticas que explican estas interacciones.

Los hallazgos revelan que la AMI tiene un efecto predictivo significativo sobre la FC en estudiantes universitarios, con un modelo que muestra que un aumento en las competencias de AMI está asociado con una mejora en la FC. Estos resultados subrayan la importancia de fortalecer la AMI para fomentar ciudadanos más críticos y comprometidos, sugiriendo que las intervenciones educativas en AMI pueden tener un impacto positivo en la FC y, en última instancia, en la construcción de una sociedad más informada y participativa.

Y finalmente, en el capítulo sexto de discusión y conclusiones, se aborda la relación entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios peruanos, destacando que ambas competencias son esenciales para la participación cívica y democrática en un mundo cada vez más digitalizado. Los resultados muestran una relación positiva y moderada entre AMI y FC, indicando que mayores niveles de AMI contribuyen al fortalecimiento de la FC. No obstante, esta relación es compleja y está influenciada por factores socioformativos que puede impactar negativamente en la conexión entre AMI y FC con el paso del tiempo. Aunque se han logrado avances en la integración de competencias digitales, persisten debilidades en áreas clave como la producción de contenido, el pensamiento crítico mediático y la participación activa, especialmente entre los grupos más vulnerables.

Se destacan, igualmente, los desafíos relacionados con la brecha digital y la insuficiencia de recursos, que restringen el desarrollo pleno de estas competencias. En respuesta a estos desafíos, se subraya la urgencia de ajustar las políticas educativas

para fortalecer la AMI, lo que a su vez mejorará la FC de manera equitativa y sostenible. Se recomienda que futuras investigaciones exploren más a fondo los efectos de factores socioeconómicos y tecnológicos específicos, así como el impacto de la pandemia, con el fin de optimizar las prácticas educativas y promover un desarrollo integral de los estudiantes universitarios en la era digital.

Esta tesis sobre la "Alfabetización Mediática e Informativa en la Formación Ciudadana: Contexto, Relevancia y Perspectivas de Desarrollo en Perú" demuestra que la AMI es crucial para la ciudadanía en la era digital. Los resultados revelan una relación significativa y positiva entre los niveles de AMI y la FC, desde el grado de participación cívica, pensamiento crítico y compromiso ético entre los estudiantes universitarios peruanos. Esta conexión resalta que una mayor competencia en AMI está asociada con un desarrollo más robusto en estas áreas clave para una FC activa y consciente.

Sin embargo, a pesar de la creciente importancia de la AMI en un entorno mediático complejo, desafíos como la brecha digital y la falta de recursos limitan su efectividad. Es urgente revisar y ajustar las políticas educativas para integrar mejor la AMI en los programas académicos y políticas públicas. Las diferencias socioeconómicas y el acceso desigual a recursos también afectan la FC, mientras que la pandemia ha exacerbado estos problemas. La investigación sugiere que, para fortalecer la AMI y la FC, se requiere una colaboración multisectorial y una acción concertada que considere estos desafíos y aproveche las oportunidades para promover una sociedad más equitativa y comprometida con los principios democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

PARTE I:
MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

CAPÍTULO I: SOCIEDAD, COMPETENCIA DIGITAL Y CIUDADANÍA EN PERÚ

“Las TIC perfilan un nuevo panorama educativo, caracterizado por la necesidad de una actualización permanente de los conocimientos, habilidades y criterios en los docentes para poder asumir los nuevos retos de formación de los estudiantes en una sociedad que cambia constantemente” (Méndez-Toledo, 2021, p. 6).

La sociedad actual se caracteriza por el flujo incesante de información y el vertiginoso papel que el conocimiento desempeña en la toma de decisiones. Para hacer frente a esta realidad, es necesario que la ciudadanía desarrolle una serie de competencias. En particular, el desarrollo de la competencia digital se ha convertido en un desafío ineludible para las sociedades actuales, y especialmente para los sistemas educativos.

Las Tecnologías de la Información y del Conocimiento (TIC) están transfigurando los modos convencionales de relación personal, social, educativa, entre otras, más allá de los esfuerzos institucionales y colectivos. En estos entornos, la educación de la ciudadanía implica reconocer qué país queremos, dónde estamos y cómo avanzar. Se necesitan políticas públicas que reduzcan las brechas digitales y que consideren la educación como una herramienta para construir ciudadanía.

Es importante reconocer el papel fundamental que el Estado y la sociedad desempeñan en la promoción de espacios de intercambio que fomentan la participación ciudadana en la sociedad digital. En nuestro país, se han logrado avances progresivos en la implementación de políticas públicas de digitalización, que ha permitido su utilización en diversas dinámicas sociales y culturales, disminuyendo las brechas existentes.

En este contexto, se están formando ciudadanos digitalmente alfabetizados que pueden participar activamente en la vida política, social y cultural, y colaborar en la construcción de una sociedad digital basada en la cooperación mutua y en la afirmación de una ciudadanía competente en el ámbito digital. Esta ciudadanía debe ser capaz de intervenir de manera asertiva y decidida para lograr una sociedad más inclusiva y equitativa.

1.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO: TRANSICIONES Y CONTINUIDADES

El desarrollo de las sociedades se reconoce a través de la ciencia y la tecnología como ejes que estructuran sus dinámicas y capacidades transformativas. Para Gómez (2017), las últimas décadas evidencian, desde diversos campos de actuación, la imprescindible presencia de la información en los cambios políticos, sociales, culturales, etc. La digitalización de la información transforma las formas de interacción, desde lo cotidiano hasta lo global, siendo la economía y las políticas de ciencia y tecnología las que marcan estas tendencias. Aunque en Latinoamérica esto ocurre más de forma discursiva que real (Albornoz, 2009), se destaca la necesidad de fortalecer la innovación y la difusión del conocimiento.

En el sentido del cambio socio-tecnológico de la sociedad, el énfasis asumido está en la emergente Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC) (opción 1) y no de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (opción 2). La opción 1 sugiere la idea de que la información es esencial para la generación y difusión del conocimiento y, a su vez, el conocimiento es un recurso fundamental para el potencial aprovechamiento de la información. En tanto que opción 2, remite a considerar mayor independencia entre información y conocimiento, como de dos elementos coexistentes, pero no necesariamente interrelacionados (Flores *et al.*, 2007; Alfonso-Sánchez, 2016; Pérez *et al.*, 2018). La opción 1, resaltada, orienta al desarrollo de procesos que encaminan las expresiones científicas y tecnológicas. Su vinculación y uso representa ventajas competitivas en la generación de oportunidades para el bienestar y progreso. Una dinámica que vitaliza “la estructura funcional del Estado moderno y generen problemas importantes para actores políticos implicados” (Granados y Calvo, 2017, p. 12).

En la emergente SIC, el conocimiento se torna en el eje transversal de la evolución científico-tecnológica. El revulsivo implica una mayor participación ciudadana en el acceso y uso de la información, destacando su relevancia en la construcción del conocimiento desde las instituciones de educación superior (Pérez *et al.*, 2018). La creatividad constituye un verdadero desafío, “un valor esencial en la formación personal del ser humano, [que] debe difundirse en una sociedad marcada por el uso de tecnologías cada día más desarrolladas” (Summo *et al.*, 2016, p. 86). Concorre a los cambios, la innovación, esencialmente, la tecno-social, desde la incorporación progresiva de las tecnologías digitales, al marcar “nuevas tendencias, nuevos procesos o nuevos enfoques” (Fidalgo, 2014, p. 1). Ante las crecientes avenencias, corresponde estar alfabetizados, de manera eficiente y rápida.

Un análisis empírico sobre las SIC revela que la brecha digital es una paradoja en la sociedad tecnológica, impactando significativamente en la exclusión social y tecnológica. La brecha digital, un fenómeno complejo y multifactorial, limita el ejercicio de los derechos humanos y el derecho de acceso a la información, esencial para la calidad de vida, gestión social y participación ciudadana (Solazzi, 2023). La falta de acceso a TIC impide el acceso a la información, conocimiento y construcción del saber, afectando la democracia y el bienestar. La capacidad de procesar y transformar información en conocimiento es clave para promover libertad, igualdad y solidaridad, cerrando brechas entre naciones (Martínez y Garrido, 2023). La SIC debe ser una herramienta estratégica para la responsabilidad social, con prácticas de comunicación digital responsable y generación de conocimientos que promuevan un desarrollo humano inclusivo y sostenible, formando ciudadanos y consumidores digitales críticos y responsables (Escobar y Castillo, 2023).

Sin duda, el aprendizaje en la SIC estará centrado, además de las habilidades para desenvolverse socialmente, en el aprendizaje del conocimiento de las tecnologías digitales. La alfabetización digital es esencial para la generación de conocimientos, como prioridad emergente y creciente en las políticas educativas y la formación de la ciudadanía (Pérez-Escoda *et al.*, 2019). En este retador contexto enseñar y aprender exigirá de métodos centrados, fundamentalmente, en el conocimiento, a partir de la información y la tecnología (Pérez-Escoda *et al.*, 2016). De ese modo, justifican las múltiples alfabetizaciones, asociadas a la colaboración y cooperación, así como perennes integraciones e interrelaciones del “aprendizaje formal, no formal e informal [...], las convergencias entre estos tipos de educación dentro y fuera del aula, entre la educación y la comunicación y entre distintas alfabetizaciones” (Tyner *et al.*, 2015, p. 41).

La construcción de la SIC supone profundizar en la creatividad, la tecnología y la innovación, como una triada inseparable para su comprensión y transición progresiva hacia nuevos desafíos (Summo *et al.*, 2016; Pérez *et al.*, 2018). La demanda por vislumbrar un horizonte de bienestar discurre por la formación humana y social, como valor esencial para no sucumbir en la vorágine de la información y la tecnología. En el mundo globalizado e hiperconectado de las tecnologías móviles, aprender acontece en cualquier lugar y desde múltiples recursos (Olivio *et al.*, 2022). Este aprendizaje conectado se adecua a los intereses y su entorno (Ito *et al.*, 2013), generando la sensación de convergencia y continuidad. Una experiencia gratificante y concordante con las exigencias de las sociedades en constante transición.

Las sociedades cambian y consienten los hibridismos entre información y conocimiento, conceptos íntimamente ligados, definiendo posicionamientos que conforman a las sociedades en heterogéneas. En las SIC el lugar (o no lugar) de pertenencia y los entramados socio-tecnológicos inducen a componerse como entes globales. En ese sentido, la información constituye un importante activo de las actuales sociedades, al posibilitar decisiones más acertadas, como factor clave de la organización. En tanto que, el conocimiento, en la acepción social, constituye una fuente de innovación y de creación de tecnología intelectual sobre la base de procesos de decisión (Plummer y Swan, 2022). La conjugación de la información con el conocimiento conlleva a la SIC, donde la sociedad de la información fundamenta a la sociedad del conocimiento (Mansell y Tremblay, 2013).

En las SIC, las colectividades emergentes se conforman sobre redes informacionales que remiten al uso de dispositivos y plataformas basados en infraestructuras tecnológicas. En ellas, el conocimiento no se reduce a su función económica, sino en un valor objetivo, científico y digitalizado (Aristovnik, 2014; García *et al.*, 2021). La red representa la fuente de actualización y consolidación de las instituciones sociales basadas en la información y el conocimiento. Por lo que corresponde ser competente al identificar, producir, transformar, divulgar y utilizar la información en la creación y aplicación del conocimiento. De ese modo, resulta propicio su acceso, como apropiación significativa de su uso para el desarrollo humano y social (Ramos y Larrañaga, 2013).

La comprensión de la SIC demanda reconocer las transformaciones que suceden al desmantelamiento del Estado-Nación, desde fines del siglo XIX y, posterior al debilitamiento del Estado de bienestar, de finales del siglo XX e inicios del XXI. Las transiciones sociopolíticas han impulsado la globalización económica, mediante la apertura a organismos multinacionales y empresas transnacionales en la dinámica de los países. Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe ([CEPAL], 2021a), las TIC inducen a perspectivas vinculadas a la producción, el conocimiento y la cultura, basada en la transferencia e innovación. Las dinámicas tecnosociales impulsan la transnacionalización del conocimiento y, a su vez, apertura la necesidad de un aprendizaje que instituya vínculos para la producción de nuevas culturas; con efectos propicios a la pobreza y desigualdad.

El derrotero de la SIC, como espacio de desarrollo social, comprende la superación de transiciones anteriores (agrícola e industrial y postindustrial), y orientada al desarrollo de capacidades que individuos e instituciones requieren para “obtener, compartir y procesar información desde cualquier lugar y en una diversidad de formatos y sistemas simbólicos” (Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019, p. 139). La SIC se caracteriza por la globalización económica y cultural, la vertiginosidad en la generación y transformación de la información, el aprendizaje permanente, el trastrocamiento del

concepto de espacio y tiempo, la ruptura con lo estandarizado, y la emergencia de la modernidad líquida, movida por lo ligero y efímero (Bauman, 2007; Lipovetsky, 2016): Para Valencia (2018), la primacía de lo volátil, lo incierto, complejo y ambiguo, en permanente cambio y compleja predicción, expresan variables difíciles de interpretar.

En la SIC, las sociedades están influenciadas por la ciencia y tecnología que moldean dinámicas y capacidades transformativas. En ellas, la información y el conocimiento son cruciales en los cambios políticos, sociales y culturales, especialmente con la digitalización que transforma las interacciones diarias y globales. En Latinoamérica, la implementación de estas tendencias es menos tangible y más discursiva. La SIC enfatiza la interdependencia entre información y conocimiento, una relación esencial para impulsar el progreso. Sin embargo, la persistencia de la brecha digital continúa afectando los derechos humanos y limitando la participación ciudadana, destacando la necesidad de una alfabetización digital inclusiva. La innovación tecnológica, junto con la creatividad, es fundamental para el desarrollo sostenible, permitiendo a las sociedades adaptarse y prosperar en un entorno de rápida evolución tecnológica. Además, la SIC fomenta un aprendizaje continuo y conectado, capacitando a los individuos para enfrentar los desafíos de una sociedad en constante transformación.

1.1.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

La SIC representa un término que remite a una etapa evolutiva de la evolución social, donde la información y el conocimiento constituyen recursos claves para el desarrollo económico, social, cultural, etc. En ella, las instituciones y la ciudadanía demandan nuevas capacidades y cogniciones, al tiempo que se instituyen retos basados en “principios éticos que hagan recuperar la igualdad social y brindar oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las comunidades” (Alfonso-Sánchez, 2016, p. 242). La SIC está signada por distintas intensidades y naturaleza, donde la omnipresencia de las TIC revela la importancia de la información y el conocimiento. La información movilizada por la acción comunicativa genera, difunde, propicia debates y socializa sus intervenciones (Tubella, 2012); haciendo que el conocimiento responda a una indispensable preparación intelectual para intervenir con eficacia social (Pedraja-Rejas, 2017).

La SIC se construye sobre el cambio constante e instantáneo, manifiesto en diferentes órdenes vitales y sectores institucionales. Una dinámica de grandes transformaciones que West (2016) denomina una época de “megacambio”, y cuya incidencia es gravitante en los modelos de vida vigentes. Tales evoluciones inducen a suspicacias y vacilaciones, más propiamente, a incertidumbres sobre el futuro. En ese devenir, la mayor parte de las decisiones, en los contextos en los que se toman, no responden a modelos estándar de utilidad esperada como utilizables. En tiempos de transformaciones disruptivas, decidir, consiste en instituir el éxito adaptativo basado en el desarrollo de capacidades cognitivas, y la “exploración selectiva de información por parte de los agentes, lo que les permite enfrentar situaciones de incertidumbre” (Morales y Segoviano, 2016, p. 63).

Se avanza hacia la aceleración o multiplicación de los efectos de la globalización que, conlleva “a ser nómadas del conocimiento y tener que desenvolvernos en un contexto del aprendizaje constante” (Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019, p. 140).

Las evoluciones se apoyan, básicamente, en las TIC, superando las capacidades intelectuales y físicas de lo humano, remitiendo a la época de la “segunda edad de las máquinas” (Brynjolfsson y McAfee, 2014). El nuevo orden global es producto de posiciones unilaterales o unidimensionales (Marcuse, 2016), o de pensamiento único, como culmen de los viejos paradigmas y modelos antiglobalización (Boron, 2000). O como refiere Fukuyama (1988), la consumación de la evolución ideológica y, por ende, el fin de la historia. Las composturas excluyen a sociedades con hondos problemas, no solo en su economía y las políticas establecidas, también, de los productos culturales y tecnológicos (Ochoa, 2019).

La globalización junto a las TIC conlleva a sustanciales aumentos en la “producción, la renta y el empleo, con mejoras claras en las condiciones de trabajo” (Doménech *et al.*, 2017, p. 8); pero también, evidencian que a mayores índices de automatización corresponden tasas de paro más elevadas (CEPAL, 2021a). En la SIC, el uso de las TIC se justifica por su contenido ideológico: por un lado, expresan un discurso tecno-científico-económico, de desarrollo económico-social directo y condicionado por el conocimiento científico-tecnológico, con un sentido determinista e impulsado por los países más desarrollados; por otro lado, fluye un discurso pluralista y participativo, de países emergentes o en desarrollo, que asignan a la tecnología un rol más inclusivo, fundado en saberes y haceres locales; de un desarrollo endógeno y de respeto a la diversidad cultural, biológica, etc. (Cummings *et al.*, 2018).

En esencia, los discursos tecnosociales prevalentes en la SIC signan, en uno u otro sentido, aparentes potencialidades instrumentales, que determinan el uso e implicación por parte de las personas e instituciones. De ahí la necesidad de estar alfabetizado en las competencias fundamentales que, en instancias últimas, determina un nivel de apropiación y aprehensión para intervenir asertivamente en la vida social y ciudadana. En este escenario, las intervenciones entre tecnología y sociedad, con las TIC como protagonistas (Floridi, 2014), transforman nuestras realidades y promueven competencias críticas y compromisos ciudadanos para el “‘aprender a aprender’, autónomamente, a lo largo de la vida” (Grizzle y Wilson, 2011, p. 17).

La SIC implica cambios profundos que involucran situaciones trascendentes, como:

1. *Importancia de la tecnología:* La tecnología digital se torna en elemento clave para el desarrollo de la SIC. La rápida evolución de las TIC ha permitido la creación de nuevas formas de comunicación e interacción, posibilitando el acceso a la información y a la generación de conocimiento. En ese devenir, resulta imprescindible el desarrollo de estrategias basadas en tecnologías, para que de forma rápida y efectiva los diversos procesos económicos, políticos, sociales, etc., lleguen a su buen funcionamiento. A partir de la modificación y renovación de la mayoría de actividades humanas, signando de forma significativa el quehacer de la humanidad del siglo XXI, como una sociedad digital sostenible (CEPAL, 2021b). La potencialidad de pensar y poner en práctica la información basada en el conocimiento depende de tecnología digital en uso (Rivoir, 2016).
2. *Conocimiento como recurso clave:* El conocimiento se ha convertido en un recurso estratégico para el desarrollo económico y social. La SIC exige el manejo y revisión de múltiples fuentes de información, así como de la selección adecuada que conlleve a la construcción del conocimiento. En ese propósito, el conocimiento se instituye como factor clave para subsanar las desigualdades de acceso, a través del desarrollo democrático y cultural (Mañas y Roig-Vila, 2019). Las sociedades más

avanzadas rentabilizan al conocimiento e información para generar nuevas oportunidades y solucionar problemas complejos. En la SIC, el conocimiento es un activo tangible generador de valor, una fuente de ventajas competitivas, al que se recurre para resolver problemas, tomar decisiones, asignar valor a bienes y servicios; así como para empoderar al talento humano, mediante el desarrollo de capacidades que posibiliten un aprovechamiento efectivo del conocimiento (Luri, 2020).

3. *Transformación del trabajo:* La SIC ha traído consigo una transformación en el mundo del trabajo. La adopción de las nuevas tecnologías, como la automatización y la Inteligencia Artificial (IA), desplaza ciertos empleos, al tiempo que incrementa la productividad, disminuye costos y desarrolla innovaciones para la generación de nuevos empleos (Corporación Andina de Fomento [CAF], 2022). Cada vez más, el mundo del trabajo, demanda de más habilidades y conocimientos especializados, al tiempo que el trabajo se flexibiliza y se hace menos jerárquico. Para la Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2020) los Estados deben pensar en los impactos de la revolución 4.0, con el fin de regular y soslayar problemas sociales y políticos. La transformación del trabajo en la SIC derivada de la incorporación de las TIC, tornándose en factor determinante y diferenciador entre países ricos y países pobres (Rodrik, 2015). La transformación del trabajo forja conciencia política en el sector empresarial y sindical para desafiar el orden tradicional.
4. *Democratización de la información:* Las TIC han permitido una mayor democratización del acceso a la información, potenciada por la globalización. En la SIC, el acceso informativo resulta fundamental para contener la propagación de la desinformación, por lo que la alfabetización resulta imprescindible. Estar bien informado resulta indispensable para adaptarse y participar plenamente en la SIC (Nisha y Varghese, 2021). Este tipo de sociedad se caracteriza por el vertiginoso cambio sociotecnológico e ideopolítico, signado por flujos incesante de acceso a la información y al conocimiento (Abrami *et al.*, 2020). La alfabetización informativa permite a la ciudadanía enfrentar la desinformación mediante la creación de espacios para desarrollar competencias que faciliten acceder, evaluar y distinguir contenidos creíbles de los que no lo son.
5. *Nuevas formas de comunicación e interacción social:* Las TIC han permitido el surgimiento de nuevas formas de comunicación e interacción social. En la SIC, esta tendencia genera la reversión de las relaciones asimétricas y jerárquicas entre las culturas y la ciudadanía, de un modo acelerado (Sancho *et al.*, 2016). En los nuevos entornos digitales los sujetos se involucran de modo dinámico con diversos objetos y entre sí, de manera creativa, reflexiva y crítica (Abreu *et al.*, 2018); esencialmente, a través de las redes sociales. Dichas relaciones transforman los modos y formas de comunicarse y relacionarse, facilitando la autorregulación, la educación emocional, etc. En la SIC prima el carácter bilateral, así como el carácter multifactorial de la comunicación e interacción. En esas relaciones se busca soslayar la imposición y entablar relaciones de horizontalidad, construyendo propuestas que en su conjunto y en otros contextos operen de modo autónomo (Espinoza *et al.*, 2018).

En esencia, la SIC se caracteriza por la importancia de la información y la tecnología, la valoración del conocimiento como recurso clave, la transformación del trabajo, la democratización de la información y el surgimiento de nuevas formas de comunicación e interacción social. Los cambios influyen y determinan nuevas libertades y derechos, forman competencias que facilitan su aplicación e innovación, tributan al uso pertinente y actualizado del conocimiento, propician relacionamientos proactivos, etc.; a fin de propiciar el desarrollo social y económico que demande la SIC (García, 2022).

1.1.2. CONECTIVIDAD Y ACCESO A RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES

La conectividad y el acceso a recursos tecnológicos y digitales son elementos críticos en la sociedad actual, ya que gran parte de las actividades cotidianas se llevan a cabo a través de la tecnología y la conexión a internet. En la SIC, el incremento sistemático de las TIC genera vertiginosamente la obsolescencia del conocimiento, dinamizando los diversos escenarios como variables y altamente competitivos. La tendencia suele ser más habitual para definir el tiempo útil de un producto tecnológico. En ese devenir, la conectividad involucra la oferta y al suministro de servicios básicos que admiten la conexión tecnológica a la red global de Internet (Mulumeoderhwa, 2022). La revolución tecnológica cambia los modos de relacionarse y quehaceres usuales, trastocando la habitualidad, y por ende, afectando la construcción identitaria del ser y del colectivo.

La conectividad interpela al individuo y al colectivo, en términos de la disponibilidad de interacciones e intercambios digitales, de estar presente, de compartir, de relacionarse, de dialogar y construir reputaciones, desde las relaciones construidas (Basantes *et al.*, 2017). En este sentido, la conectividad digital se refiere a la posibilidad de establecer una comunicación entre dispositivos y redes de computadoras, para un mejor aprovechamiento de las oportunidades propiciadas por la digitalización. La necesidad de avanzar en el desarrollo impulsa a expandir la conectividad, con el propósito de generar mayor acceso tecnológico y calidad en las comunicaciones; a fin de desarrollar competencias afrontar el futuro, adoptando las nuevas tecnologías en los diversos campos, afianzando la ciberseguridad y extendiendo el gobierno digital (García-Zaballo *et al.*, 2021).

En el devenir del desarrollo sociotecnológico la conectividad se torna en una preocupación capital y crucial para afrontar los desafíos de la SIC, a partir de la infraestructura que posibilita no quedarse obsoleto antes la emergencia de las nuevas tecnologías (Thankachan y Moore, 2017). Junto a la conectividad es esencial el acceso a recursos tecnológicos y digitales, que implica la disponibilidad de hardware, software y servicios en línea; que permitan integrar a las TIC en los diversos servicios, como los educativos, sociales, etc.; a fin de asegurar la cobertura y seguridad de los procesos. El acceso a los soportes tecnológicos como a los contenidos digitales está muy vinculado a la intensificación de la vida virtual, como una prolongación de la presencialidad. De ahí que la accesibilidad digital sea relevante, en tanto, posibilita la ubicación y recuperación de la información ante el exponencial crecimiento y distribución de los contenidos digitales (Rodríguez, 2022).

En la SIC, La falta de conectividad digital y acceso a recursos tecnológicos tienen impactos en la calidad de la educación, la empleabilidad, la participación ciudadana y el desarrollo económico. En concreto, determinan las posibilidades de éxito en la educación, el trabajo, etc. Para Ferrante (2020), las carencias de conectividad y acceso plantean desafíos en torno a la promoción de una cultura digital inclusiva, por las limitaciones de uso y acceso a redes y contenidos digitales. La tecnología despierta enormes expectativas (tecnoentusiasmo) ante la inmensidad de problemas de diversa naturaleza, presupone, una mayor implicación, la ruptura de fronteras culturales; dado intensificación de la globalización, al estar más conectados al conocimiento sin intermediación informativa.

Las posibilidades sociotecnológicas están dadas, se requiere de la integración auténtica y la convergencia. Por ejemplo, en el ámbito educativo, si los estudiantes presentan dificultades para acceder a material de estudio en línea o para participar en clases virtuales, se afecta su rendimiento académico. En el ámbito laboral, la falta de acceso a tecnologías y herramientas digitales puede limitar las oportunidades de empleo y crecimiento profesional. Ante ello, caben compromisos sociales y políticos para revertir dichas condiciones. De facilitar las conectividades y accesos posibles, de una comunidad que provea recursos, de políticos definiendo lineamientos para una asertiva convivencia social. En esencia, construir las bases de una cultura digital, que sin duda, seguirá siendo colectiva y colaborativa; integrando usos, diseñando experiencias creativas, etc.; y en espacios cooperativos que agrupa a actores y tecnologías (Maggio, 2019).

La revolución tecnológica trajo aparejadas transformaciones sociotecnológicas que posibilitan el acceso y conectividad a la información y comunicación. Su no disponibilidad refuerza las desigualdades y exclusiones, es decir, la brecha digital; cuyos orígenes se sitúan en los desequilibrios económicos, sociales y académicos. Uno de los principales objetivos prioritarios está en reducir la brecha digital, primordialmente, entre sectores urbanos y rurales, entre los de mayor y menor ingresos, entre lo público y privado, etc.; dado la influencia de la capacidad de consumo y el nivel de educativo de las personas en la adquisición de tecnologías. Para García-Zaballos *et al.* (2021), reducir la brecha digital es garantizar la igualdad de oportunidades y el disfrute de los beneficios de la SIC; a través del fomento de la conectividad y acceso, el desarrollo de infraestructura tecnológica y la disponibilidad de dispositivos de acceso y servicios digitales.

Las diferencias en la conectividad digital y el acceso tecnológico marcan brechas que agravan la exclusión y desigualdades sociales. La reducción de la brecha digital y mejora de la conectividad y acceso a recursos tecnológicos y digitales, involucra la implementación de políticas públicas que promuevan accesos equitativos a la tecnología y conexión a internet. En Latinoamérica se ha abierto una fuerte brecha de demanda tecnológica, aunque la cobertura sea suficiente no logra concretarse en conectividad y uso (CEPAL, 2021b). Las limitaciones acentúan una serie de riesgos sociotecnológicos, que exponen la privacidad y seguridad personal ante ataques cibernéticos, la propagación de la desinformación e incesante producción de la “basura tecnológica”. Es comprensible la complejidad de acceso a los contenidos digitales, al propiciar la dependencia tecnológica (teléfonos, tabletas, etc.) en la creación de nuevos sistemas tecnológicos (Rodríguez, 2022).

La complejidad del acceso y conectividad digital y tecnológica describe una sociedad competitiva. Para Touzani *et al.* (2017), las disparidades remiten a una sociedad excluida del capitalismo tecnológico, donde la penetración y uso de internet define representaciones de la sociedad y de los individuos como sujetos conectados a los mercados tecnológicos existentes. Afrontar los retos presupone diseñar e incluir iniciativas como la implementación de redes de banda ancha de alta velocidad en zonas rurales y la provisión de dispositivos y servicios tecnológicos a precios accesibles para personas de bajos ingresos (CEPAL, 2021a). Por ejemplo, las personas que viven en zonas rurales o remotas pueden tener dificultades para acceder a servicios de internet de alta velocidad debido a la falta de infraestructura adecuada, mientras que las personas de bajos ingresos pueden tener dificultades para adquirir dispositivos tecnológicos costosos.

En Latinoamérica, es esencial, potenciar la conectividad digital y el acceso tecnológico, a fin de reducir la brecha digital y promover la igualdad de oportunidades. La

mejora de conectividad y acceso son factores claves, que exigen de estrategias de promoción de una mayor inversión en infraestructura de soporte de internet, para la expansión de la cobertura; el desarrollo de políticas públicas efectivas, es decir, responsables y sostenibles y orientados a la inclusión digital; el fomento de la colaboración entre sectores y actores sociales, en aras del desarrollo y fomento de la innovación tecnológica y social; la utilización de tecnologías emergentes que eviten los rezagos actuales y ayuden a un uso eficiente y productivo; el fortalecimiento de la educación digital, que integre la tecnología en la construcción de una cultura y ciudadanía digitales; entre otras iniciativas (CEPAL, 2021a; CEPAL, 2021b).

1.1.2.1. PERÚ: DEMANDAS DE UNA SOCIEDAD EN TRANSICIÓN

Perú configura una sociedad en transición hacia la SIC, donde la tecnología y la digitalización juegan un papel cada vez más crucial en el desarrollo económico y social. El país está trabajando para consolidar los fundamentos de esta transición mediante la implementación de políticas públicas de digitalización y la inversión en infraestructura tecnológica. Estas acciones se complementan con intervenciones de la sociedad civil, que promueven iniciativas para posicionar a las TIC como recursos fundamentales y transversales para el desarrollo. En Perú, la población con mejor posición económica tiene mayor acceso a Internet y mejores competencias digitales, mientras que el resto enfrenta limitaciones que restringen su participación (Quispe, 2018). En ese contexto, existen demandas y necesidades que la sociedad peruana tiene que asumir para aprovechar al máximo los beneficios de esta evolución.

Para consolidar la presencia de Perú en la SIC, en función a los criterios y exigencias de los países desarrollados, se precisa alcanzar un crecimiento económico sostenible y basado en las TIC; así como de políticas dirigidas a la población menos favorecida (Quispe, 2018). Entre otras demandas se requiere abordar los problemas de inequidad y desigualdad socioeconómica para una plena integración en las SIC, al igual que resolver las condiciones para una educación digital e informacional que promueva la innovación digital, social y la difusión tecnológica (Huamán y Medina, 2022). En esa perspectiva, cabe avanzar en la construcción de la conciencia ciudadana, conciencia política y de integración cultural, como sustratos directos de integración en la SIC. Su desarrollo resulta fundamental para mejorar las condiciones de vida y de fomento del desarrollo humano y social (Martínez, 2019; Cabra *et al.* 2021).

Entre las demandas vinculadas a la inserción plena del Perú en la SIC, está la conectividad digital, a través del Internet de alta velocidad y calidad en todo el país, especialmente, en zonas rurales y remotas. Según el IMD World Digital Competitiveness Ranking (2020), la capacidad y preparación de los países para adoptar y explorar las TIC es clave para la transformación económica de la administración pública, las empresas y la sociedad. En el ranking, el Perú se sitúa en el puesto 55 de 63 países, evidenciando un estadio incipiente de conectividad digital. Si bien revela esfuerzos aislados, se carece de sinergias para el aprovechamiento de recursos dispersos. La propuesta de integración del Perú a la Organización para el Desarrollo y Crecimiento Económico (OCDE) genera iniciativas para un ecosistema de gobierno digital, basado en indicadores internacionales, la Ley de Gobierno Digital, el Estudio de Gobierno Digital en el Perú por la OCDE, el Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital, el Sistema Nacional de Transformación Digital y el Marco de Confianza Digital (Chocobar, 2022; Rodríguez y López, 2023).

A la integración y uso eficiente de las TIC contribuye la capacitación en competencias digitales. Las personas necesitan contar con dichas habilidades para aprovechar las oportunidades de la SIC. Un desafío impregna en todos los ámbitos de la vida social, no solo en la educativa (Huerta-Soto *et al.*, 2022). Desde esta perspectiva, la formación en competencias digitales y el fomento de la capacitación continua son esenciales para la cualificación, recalificación o reconversión hacia el ámbito digital. Estas competencias mejoran la empleabilidad y educabilidad, facilitando la transferencia y generación de conocimientos e innovaciones, y contribuyen a la reducción de las brechas digitales. Esto se logra a través de la formación e integración de nuevas estrategias mediáticas, tecnológicas y de investigación en el currículo académico (Valencia-Villavicencio y Rivera-Rogel, 2024). En Perú, meridianamente se reorientan los perfiles formativos, se reflexiona sobre la oferta académica, se incorporan competencias transversales concordantes con las exigencias planteadas por las TIC, entre otras propuestas (Vargas, 2020).

Otra demanda sustancial en Perú para la plena integración a la SIC, discurre por el fortalecimiento de la educación. La educación es clave para el desarrollo de una sociedad informada y capacitada (Levano-Francia *et al.*, 2019). Es necesario mejorar la calidad de la educación en todos los niveles, desde la educación básica hasta la educación superior, y fomentar su acceso a todos los ciudadanos. Un rasgo distintivo de la sociedad peruana es la marcada desigualdad en el acceso a internet y en las competencias digitales. En ese sentido, se emprenden experiencias de aprendizaje contextualizadas mediante clases remotas, se afirman liderazgos pedagógicos para la coordinación de recursos educativos y mantenimiento de infraestructura tecnológica, se dota de telefonía móvil, aunque el crecimiento es lento por la limitada conectividad a internet, se desarrollan alfabetización digital a docentes y padres de familia, etc.; todo en aras del desarrollo pleno de la persona (Ministerio de Educación [MINEDU], 2021; Tarazona, 2021).

La innovación y el emprendimiento son claves para el desarrollo económico y social. La creación y el crecimiento de empresas innovadoras y emprendimientos constituyen ejes vitales para promover la sostenibilidad de la SIC (Rincón *et al.*, 2022). En ese proceso constructivo, la educación tiene efectos sustanciales en el emprendimiento e innovación (Guachimposa *et al.*, 2019). Se demanda actitud y liderazgo emprendedor e innovador, habilidades en construcción en Perú. Tener habilidades para influir en otros, permite administrar recursos estratégicamente, “con la finalidad de enfatizar las conductas de búsqueda de oportunidades y de ventajas” (Rincón *et al.*, 2022, p. 125). La educación “facilita la coevolución de la conectividad tanto institucional como social” (Sandoval, 2021, p. 1) y tecnológica, desarrollando la proximidad cognitiva para afirmar y expandir potencialidades que generan condiciones para crear y desarrollar nuevos procesos y bienes.

La inclusión digital posibilita asegurar que todas las personas tengan acceso a las oportunidades que ofrece la SIC. Representa un factor crucial para afrontar las desigualdades socioeconómicas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017). Fomentar la inclusión digital de grupos vulnerables, como personas con discapacidad, procedentes de comunidades rurales y poblaciones indígenas; es sustancial, para disminuir la brecha digital. Los rezagos de estas poblaciones obedecen a la insuficiente atención de la elite político-administrativa. Una práctica marcada por lógicas de confrontación en la relación del Estado y la sociedad civil (Larrouqué, 2018). Reducir la brecha digital es imperioso para facilitar el

acceso y el uso de las TIC; de modo que satisfagan las necesidades de toda la población; y permitan aprovechar al máximo las oportunidades para el desarrollo económico y social del país.

1.1.2.2. POLÍTICAS DE DIGITALIZACIÓN EN PERÚ

En la perspectiva nacional, se ha establecido la digitalización como un eje fundamental para el desarrollo del país. Para acceder a ella, es necesario hacer una transición de las TIC hacia procesos más complejos, como el ecosistema digital (Katz, 2015). En Perú, desde el año 2020, se ha intensificado la transformación digital con el objetivo de impulsar el crecimiento económico (Huamán y Medina, 2022). Las expectativas en torno a las evoluciones digitales son elevadas y ofrecen oportunidades para el uso eficiente de los fondos públicos, así como para la innovación en la gestión y, por ende, para el desarrollo humano (Zanabria, 2019). Pese a la creciente importancia asignada hacia la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), como a la digitalización, en tanto motores del desarrollo, se pueden observar avances limitados, en comparación a otros países de Latinoamérica y el Caribe (Sociedad de Comercio Exterior de Perú [COMEXPERÚ], 2022).

En Perú, la limitada inversión en CTI en comparación con otros países vecinos es una realidad preocupante. Según Fairlie (2021), esto se debe a la falta de capital humano capacitado en áreas de potencial desarrollo económico y a la deficiente interacción entre los actores que impide una mayor diversificación productiva. Ante esta situación, es urgente que se implementen políticas públicas que reviertan esta situación. Actualmente, Perú sólo destina el 0.13% de su PBI a investigación y desarrollo, lo que lo sitúa entre los países con menor inversión en Sudamérica (Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología [RICYT], 2021). Esta cifra está muy por debajo del promedio de la región, que es del 0.62%. En este contexto, la digitalización de los procesos adquiere una importancia crucial para avanzar hacia un nuevo modelo transformador que sea compatible con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

A pesar de los avances que ha experimentado Perú en la digitalización de diferentes servicios públicos, el aumento del nivel económico de la población y cierto progreso social, se han presentado desajustes políticos derivados de la crisis de los partidos políticos, el alto grado de desapego hacia las ideologías y la antipatía hacia los candidatos (Montúfar-Calle *et al.*, 2022). En este contexto, se plantea el desafío de buscar la prosperidad, el bienestar y la dignidad humana, aunque también existen dificultades para medir sus beneficios (Dobrolyubova, 2021). En este sentido, el acceso y uso de las tecnologías digitales no es una opción, sino una condición indispensable para mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía. De no hacerlo, se corre el riesgo de incrementar las brechas sociales y digitales.

El Perú ha estado trabajando en políticas de digitalización para mejorar el acceso y uso de la tecnología en el país. Aquí se mencionan algunas de las iniciativas más importantes en esta área:

- Plan Nacional de Banda Ancha: Busca expandir la infraestructura de banda ancha en todo el país para mejorar el acceso a Internet. Esto se logrará a través de la construcción de redes de fibra óptica y el uso de tecnologías inalámbricas.

- Programa Nacional para el Desarrollo de la Sociedad de la Información: Tiene como objetivo promover el uso de las TIC para mejorar la calidad de vida de los peruanos. Se enfoca en áreas como la educación, la salud, la seguridad y el gobierno electrónico.
- Estrategia Digital Nacional: Se centra en el uso de las TIC para impulsar el crecimiento económico del país. Se enfoca en áreas como la innovación, el emprendimiento y el desarrollo de habilidades digitales.
- Plataforma de Gobierno Electrónico: Se ha implementado una plataforma en línea para que los ciudadanos puedan acceder a servicios gubernamentales y realizar trámites en línea. Esto incluye la emisión de documentos como el Documento Nacional de Identificación (DNI), licencia de conducir, entre otros documentos.
- Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Fomenta la investigación y el desarrollo de tecnología en el país. Se enfoca en áreas como la biotecnología, la energía renovable y la tecnología de la información.

En términos generales, las políticas y estrategias de digitalización buscan mejorar la conectividad y el acceso a la tecnología, promover el uso de las tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida de los peruanos y fomentar la innovación y el crecimiento económico del país. La transformación digital experimentada amplía las opciones para afrontar los desafíos de las poblaciones vulnerables. Según Barrantes *et al.* (2020), existen dos dimensiones que limitan la superación de estas brechas: la primera se relaciona con el acceso limitado, determinado por la escasez de infraestructura y la falta de dispositivos básicos como la telefonía móvil o las computadoras; y la segunda se refiere al escaso conocimiento y habilidades digitales, influenciado por la falta de tiempo de uso de Internet y los dispositivos tecnológicos.

Las medidas de digitalización implementadas son esenciales para avanzar en la consolidación de la SIC. Sin embargo, el reconocimiento de los avances de estas políticas en Perú también ha revelado las brechas digitales existentes en el país. Estas brechas se reflejan en las marcadas diferencias entre las regiones administrativas, donde "la diferencia del indicador de digitalización entre la primera y la última región es de alrededor del 500%" (Barrantes y Matos, 2018, p. 3). Además, de las 25 regiones del país, se pueden identificar tres grupos caracterizados por su nivel de digitalización: el primero está liderado por Lima, la capital; el segundo está compuesto principalmente por regiones de la costa peruana; y el tercero por las regiones más rezagadas de la Sierra y la Selva. En consecuencia, resulta imprescindible implementar políticas públicas de digitalización que apunten a reducir estas brechas y favorezcan el desarrollo de las regiones más desfavorecidas.

1.2. COMPETENCIA DIGITAL: CONTEXTOS Y AVANCES

La imparable evolución de las TIC está transformando no solo los modos de enseñar y aprender, sino también otros ámbitos de la vida personal y social. Su rápida evolución está revolucionando la interactividad tecnológica, la interacción didáctica y el acceso a la información, los flujos de intercambio, etc. En cualquier caso, sus impactos tienen una gran influencia en las decisiones educativas, lo que está replanteando las formas habituales de enseñanza y aprendizaje, generando nuevas concepciones y posibilidades gracias a las TIC y sus posibles consecuencias. Estos cambios permiten el desarrollo de nuevas competencias, principalmente relacionadas con la tecnología digital. En este contexto, emerge la Competencia Digital (CD) como respuesta al cambio tecnológico. Este proceso se caracteriza por saltos exponenciales y no lineales, debido a la alta frecuencia de innovaciones.

Para Perrenoud (2012), la competencia involucra "la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones" (p. 10). En cuanto a su naturaleza, destaca tres elementos complementarios:

- Los tipos de situaciones de las que da un cierto control.
- Los recursos que movilizan, conocimientos teóricos y metodológicos, actitudes, habilidades y competencias más específicas, esquemas motores, esquemas de percepción, evaluación, anticipación y decisión.
- La naturaleza de los esquemas del pensamiento que permiten la sollicitación, la movilización y la orquestación de los recursos pertinentes, en situación compleja y en tiempo real (p. 10).

La competencia implica la capacidad de "actuar eficazmente en una clase de situaciones, movilizando y combinando en tiempo real y de forma pertinente recursos intelectuales y emocionales" (Nieto *et al.*, 2017, p. 19).

Dado el contexto de profundos cambios que estamos viviendo, la emergencia de las TIC ha convertido la CD en esencial para la supervivencia en la SIC, ya que permite la comunicación y el acceso al conocimiento en la web. La CD abarca conocimientos, habilidades y actitudes que trascienden la alfabetización informacional, posibilitando la colaboración y comunicación en entornos virtuales, el diseño y uso de contenidos multimedia, así como la seguridad y la resolución de problemas (García-Ruiz y Pérez Escoda, 2021). Aunque su definición es provisional, se entiende esencialmente como los elementos necesarios para la competencia en el ámbito digital (Marín-Suelves *et al.*, 2020).

La CD es esencial para desenvolverse eficazmente en diversos ámbitos, ya sea en el mundo laboral, cultural, de ocio, educativo o social. Esta competencia no se adquiere únicamente a través del aprendizaje formal, sino también en entornos no formales e incluso informales (Ala-Mutka, 2011; Ferrari, 2012). Implica una práctica crítica y segura de los dispositivos digitales, como la computadora, la tableta o el móvil, para recuperar, valorar, guardar, crear, exponer e intercambiar información en internet. El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF] (2017) señala que su desarrollo requiere de un aprendizaje continuo. En cualquier caso, la CD permite formarse e intervenir de manera competente en el ejercicio de la ciudadanía digital a través de actuaciones creativas e innovadoras. Según Ferrari (2012), ser competente digitalmente implica comprender cómo funcionan las aplicaciones infor-

máticas, los riesgos de internet, la comunicación *online* y el uso de herramientas colaborativas, así como valorar la fiabilidad y validez de la información, desde los principios éticos y normativos.

La universidad es un espacio privilegiado para formar ciudadanos competentes en lo digital, ya que su aprendizaje se instituye como un saber transversal, complejo e integrador que incluye dominios y capacidades para actuar (Nieto *et al.*, 2017). En este sentido, la formación universitaria se ha adaptado a los cambios socio-tecnológicos, reconociendo su importancia y fomentando su adquisición. La CD es inherente a la formación universitaria y está presente en su perfil. Sin embargo, señalan que, en algunas titulaciones, algunas de las multialfabetizaciones digitales no alcanzan una relevante significatividad debido a la falta de importancia que se les da a las TIC, lo que las convierte en una competencia meramente residual (Sánchez-Caballé *et al.*, 2021). Es innegable que los cambios tecno-pedagógicos siguen rutas diferentes y tienen y seguirán teniendo impactos más acelerados en algunos espacios que en otros.

La formación en competencias, ya sean digitales o no, no se limita a un proceso binario, sino que es una constante progresión y adquisición de un conjunto de habilidades y capacidades cada vez más amplio. Ser competente digitalmente implica diferentes niveles de dominio, con algunas habilidades más desarrolladas que otras, especialmente en su aplicación a la vida cotidiana (Vázquez-Cano *et al.*, 2020). Por lo tanto, es necesario orientar la formación no solo al uso instrumental de estas habilidades, sino también a su enfoque ético y crítico (Fernández-Márquez *et al.*, 2020; Nieto *et al.*, 2017).

En la actual era tecnológica, el dominio de los recursos digitales y la virtualización de la información son imprescindibles en la configuración de las competencias digitales (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021). En el ámbito educativo, el empleo de tecnologías interactivas y participativas facilita experiencias significativas en la construcción del conocimiento (Gómez-Parra y Huertas-Abril, 2019). La omnipresencia de lo digital en diversas interacciones y colaboraciones de los usuarios demanda la evaluación de sus posibles repercusiones (Álvarez *et al.*, 2017).

Las TIC se han convertido en dispositivos insustituibles y su accesibilidad está posibilitando diversas experiencias formativas, desde la inmersión hasta las incursiones ocasionales. Su irrupción y disrupción en ciertas formas de educación es elocuente y distintiva (López-Quintero *et al.*, 2019; Fernández-Márquez *et al.* (2020). Los cambios que traen consigo movilizan un enfoque renovado desde la innovación, potenciando su ubicuidad y la regulación de los aspectos académicos y organizativos en función de los usos concretos de la tecnología y los escenarios educativos (Vázquez-Cano *et al.*, 2020; Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021) Si bien el solo uso de las TIC no cambia automáticamente, sí irrumpe sustancialmente en el contexto, suscitando nuevas interacciones en procesos y relaciones formativas, más profundas e interactivas (Artal *et al.*, 2017; Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz, 2019).

La integración de las TIC en las universidades propicia la creación compartida del conocimiento a partir de las comunidades de aprendizaje, acarreado múltiples beneficios y potencialidades (Romero y Patiño, 2018). Esto contribuye al afianzamiento de movilizaciones orientadas a una sociedad competitiva basada en el conocimiento, donde los universitarios son actores fundamentales (Vázquez-Cano *et al.*, 2017). La CD permite discurrir desde la perspectiva teórica hacia un sentido aplicativo. La universidad debe facilitar el conocimiento necesario para una formación profesional en la emergente SIC, caracterizada por una constante evolución e incertidumbre (Benatuil y

Laurito, 2014), l. De este modo, se fomenta la creatividad para resolver problemas, plantear preguntas, buscar información relevante, analizar, comprender y reflexionar sobre la aplicación del conocimiento a las demandas del entorno real (Serrano *et al.*, 2016; Ramos *et al.*, 2017).

En las universidades latinoamericanas, los agentes educativos presentan un desempeño medio-alto en la CD, aunque existen diferencias significativas entre las áreas, como el trabajo en equipo, donde se alcanzan niveles altos (Chávez *et al.*, 2016). Henríquez-Coronel *et al.* (2018) revela una situación muy heterogénea en la evaluación de los niveles de CD, situando a la mayoría de las universidades en un escenario incipiente. Estos hechos demuestran la necesidad de una formación sistemática en la CD para mejorar la utilización de la tecnología en la vida diaria. Además, no se trata de una habilidad aislada, sino que es esencial para la construcción del conocimiento en todas sus áreas y dimensiones (Rodríguez-García *et al.*, 2019). Por tanto, formación debe ajustarse a los desafíos de la SIC, que está cada vez más tecnologizada, transformando las formas de vida actuales y requiriendo una mayor preparación (Vázquez-Cano *et al.*, 2020) y un mayor protagonismo social.

1.2.1. LA COMPETENCIA DIGITAL EN EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD

La universidad peruana considera fundamental la formación profesional en la CD para que el estudiante sea un dinamizador y agente tecno-proactivo del desarrollo sostenible de la SIC. La CD es transversal y, por lo tanto, el docente, al integrar las TIC en su enseñanza, desarrolla herramientas que fomentan la experiencia y potencian oportunidades para un aprendizaje continuo, lo que se convierte en un reto para su desarrollo profesional (Castañeda *et al.*, 2018). Es crucial que la comunidad universitaria se adapte a las demandas de la SIC y forme profesionales competentes digitalmente, más allá de su área de especialización, para hacer frente a las demandas de un mundo globalizado y una sociedad que exige ciudadanos competentes en lo digital. La universidad tiene la responsabilidad de cerrar las brechas digitales y brindar oportunidades para la inclusión tecnológica (Solís de Ovando y Jara, 2019).

En el contexto peruano, persisten escenarios similares a la realidad latinoamericana, donde aún es insuficiente la información diagnóstica sobre el estado de la CD. Por tanto, es urgente identificar los mejores mecanismos para apoyar el crecimiento de los docentes frente a las nuevas tecnologías (Ocaña-Fernández *et al.*, 2020), ya que, aunque se perciben con niveles altos de competencia digital, se requieren investigaciones que contrasten sus percepciones con su desempeño (Gallardo-Echenique *et al.*, 2018). En cuanto a los estudiantes, aunque expresan un mayor dominio competencial que los docentes, esto no ocurre en todas las dimensiones, y su capacidad para la creación de contenido puede fortalecerse (Rojas *et al.*, 2020). Los jóvenes universitarios, aunque con menos recursos, tienen como objetivo incorporarse a la globalización tecnológica a través de dispositivos como smartphone y la conectividad a internet evidencian logros en sus usos académicos y personales; aunque, suelen perder el autocontrol al exponerse en demasía al riesgo que genera la dependencia (Rumichi y Chunga, 2020).

En Perú, la CD, si bien no tiene un logro pleno, tanto en estudiantes como en docentes, se avanza a niveles altos en el uso de las TIC, esencialmente, en la búsqueda y tratamiento de la información, la comunicación social y el aprendizaje (García, 2019).

Las limitantes del logro obedecen a factores inhibidores, como la brecha digital, la limitada conectividad, la carencia de programas formativos, entre otros (Gallardo-Echenique *et al.*, 2018; Huerta-Soto *et al.*, 2022), que impiden el avance tecnológico hacia las demandas actuales de la SIC. Los rezagos sociales e instructivos no fomentan el uso de las tecnologías, especialmente en el ámbito educativo, lo que evidencia el déficit formativo (Ocaña-Fernández *et al.*, 2019). Por lo tanto, es necesario implementar estrategias que mejoren la CD para afrontar las necesidades y demandas del contexto globalizado y virtualizado actual.

Es imprescindible enfocar los esfuerzos en dotar a las universidades de recursos TIC y de capacitación y formación en medios digitales adecuados para satisfacer la demanda de la SIC (Rojas *et al.*, 2020)). Esto sugiere que la universidad peruana tiene el potencial de liderar los cambios que el país necesita. En esencia, es importante destacar la necesidad de mejorar la CD en Perú y enfocar los esfuerzos en proporcionar recursos TIC y formación adecuada para enfrentar las demandas actuales del contexto globalizado y virtualizado. Además, la universidad peruana puede tener un papel fundamental en la conducción de estos cambios necesarios.

La pandemia de COVID-19 y las medidas adoptadas por el gobierno nacional para contenerla han tenido un impacto significativo en la universidad peruana. La transición de lo presencial a lo virtual ha implicado adaptaciones y desafíos, como: i) abordar la pobreza digital de los sujetos en estado de vulnerabilidad, tanto de estudiantes como de docentes, lo que implica considerar la falta de conectividad a internet y la disponibilidad de medios tecnológicos, además de las limitadas capacidades para interactuar en medios virtuales, tanto en lo instrumental como emocional; ii) las condiciones del entorno, propiciadas por el aislamiento o confinamiento social, que limitan el desarrollo adecuado de las actividades formativas durante largos períodos, y compiten por la atención con otras interacciones distractoras; y iii) las expectativas de aprendizaje, al tratar de replicar las acciones de la presencialidad en la virtualidad, y que resulta difícil de implementar, como la motivación, la confianza interpersonal o la formación de redes académicas y profesionales, así como el desarrollo de actividades extracurriculares (Benites, 2021).

Las tecnologías digitales son preeminentes en la formación universitaria, y la pandemia ha hecho que sea aún más evidente en Perú, impulsando una rápida transformación digital de la que resulta difícil escapar. Se han adoptado nuevos estilos de trabajo eficaces que requieren motivación, creatividad y flexibilidad para desarrollar capacidades y enfrentar grandes desafíos (Cazorla, 2021).

La CD influye en otros aspectos académicos, como el desarrollo profesional y la formación investigativa (López *et al.*, 2019; Pozos y Tejada, 2018), impactando en las habilidades y actitudes necesarias para la enseñanza y el aprendizaje de la investigación, específicamente en la capacidad de indagar y evaluar situaciones y fenómenos, que son habilidades esenciales para la exploración sistémica (Oseda *et al.*, 2021). De acuerdo con Espinoza *et al.* (2016), la falta de formación en la CD inhibe la construcción de una cultura investigativa y, por lo tanto, la actitud positiva hacia la investigación como actividad fundamental del quehacer académico. Además, según Atalaya-Pisco *et al.* (2022), el dominio competencial de las tecnologías digitales es esencial para la búsqueda de información y fines comunicativos, así como para la formación investigativa y el desempeño docente competente en este contexto tecnológico (Montalvo *et al.*, 2022).

1.3. FORMACIÓN CIUDADANA EN LA SOCIEDAD DIGITAL

Los espacios educativos tienen una función socializadora fundamental (Dewey, 2004) y son esenciales para la Formación Ciudadana (FC). Sin embargo, la formación ofrecida en estos escenarios puede no estar en sintonía con la realidad sociopolítica. Además, los agentes educativos juegan un papel transcendental en la definición de los roles asignados. La FC recibida es clave para los desempeños futuros y, según Kerr (1999), puede ser minimalista, limitando la visión de la ciudadanía a contenidos cívicos, o maximalista, enfocada en el desarrollo de habilidades para la promoción y participación ciudadana y social en general.

En relación con la FC, Salazar (2022) y Chacón (2022) proponen una aproximación que considera los cambios sociales y la práctica de la democracia desde una perspectiva interdisciplinaria. Su contribución se enfoca en una concepción adecuada del mundo, el desarrollo de capacidades cognitivas generales y la valoración de la ciencia en el contexto de los avances científico-tecnológicos, así como en la vinculación del conocimiento con las diferentes formas de pensamiento y las demandas de la sociedad. Además, destacan la importancia de cultivar la responsabilidad social, la democracia participativa y el pensamiento crítico estratégico (Sánchez y Silva, 2022).

La FC es un proceso crucial en tiempos altamente cambiantes y diversos, y comprende un conjunto de competencias, conocimientos, habilidades y aptitudes que posibilitan enfrentar relaciones con los demás y participar activamente en los regímenes democráticos. Según Educarchile (2020), la FC enfatiza el desarrollo integral para desenvolverse en un mundo global en constante cambio, lo que hace esencial estar informado y ser crítico. Además, para el Ministerio de Educación del Perú (2022), se requieren valores que promuevan la democracia, los derechos humanos, la convivencia, la cohesión social y la conciencia ambiental. En esencia, la FC forma sujetos con derechos y responsabilidades que garanticen el bienestar de las personas y la sociedad, buscando el bien común como un sistema, una cultura o un modo de vida (Instituto de Democracia y Derechos Humanos [IDEHPUCP], 2009).

En diferentes sociedades, la búsqueda de la democracia ha sido un desafío constante. En las últimas décadas, el papel de las instituciones de educación superior frente a este reto ha cobrado interés (Sánchez y Silva, 2022). La función de la universidad no se limita a la mera cualificación profesional, sino que también implica el desarrollo de competencias esenciales para la convivencia social y la democracia, basadas en valores humanos. Como señalan Veugelers y De Groot (2013), la universidad debe contribuir al desarrollo de habilidades para afrontar actuaciones responsables, informadas y solidarias, entre otras.

Aunque la formación para el ejercicio de la ciudadanía está influida por la familia, los pares y otras instituciones educativas previas a la educación superior, la universidad tiene un gran potencial como entorno de socialización secundario (Nussbaum, 2010; Curcio y Camargo, 2012; Sarquis y Solis, 2013). Por lo tanto, es fundamental que cada espacio educativo busque desarrollar el potencial cognitivo y ético correspondiente a sus espacios de acción, todo esto orientado a aprender a vivir juntos de la mejor manera posible (Tedesco *et al.*, 2013).

Para avanzar en la formación de una ciudadanía responsable y comprometida, es esencial fomentar el pensamiento crítico, así como las competencias de participación social constructiva y pacífica y comprender la importancia del respeto de los Derechos Humanos en momentos de crisis. La educación universitaria tiene un papel fundamental en la FC debido a su carácter democrático y su capacidad para contribuir al bienestar social (Ortega, 2019; Evia *et al.*, 2017; Sánchez-Vélez, 2019).

Las disposiciones y componentes de configuración de la FC se basan en las definiciones que las universidades sustentan en sus intervenciones. Desde estas perspectivas, se prescriben modelos institucionales (Sánchez y Silva, 2022) segmentados por estratos sociales, que brindan estructuras de oportunidades diferenciadas (Villa *et al.*, 2017) y diversas propuestas educativas y perfiles de egreso. Las universidades, como instituciones sociales, se enfrentan a nuevas encrucijadas de responsabilidad en cuanto a qué ciudadanía formar y para qué sociedad, un proceso influenciado por la globalización y los retos generados por la multiculturalidad y complejidad. Esto obliga a una FC basada en la convivencia compartida y tolerante (Ortega, 2019).

Las universidades plantean objetivos vinculados a la FC en el contexto social actual. Dichos entornos incluyen transformaciones hacia una ciudadanía global que trasciende. En este sentido, las personas buscan interconectarse con el mundo global y acercarse a otras culturas. Según Nussbaum (2010), estos hechos responden a la posibilidad de una mayor interacción entre sujetos, lo que genera la necesidad de fortalecer las competencias en el reconocimiento, la empatía y el diálogo con las diversas cosmovisiones. A partir de estos reconocimientos, se construyen ciudadanía asociadas como resultados de la evolución de la democracia (Rosanvallon, 2015). Sin embargo, al mismo tiempo, emergen desencantos hacia la democracia y desconfianza hacia las instituciones gubernamentales y las personas. Como resultado, la vitalidad ciudadana revela manifestaciones informales e individuales (Rosanvallon, 2015).

La complejidad de la realidad social exige que se forme una ciudadanía con una visión integral y escalable que priorice la democracia y la responsabilidad en sus decisiones. Desde ahí, deben surgir acciones en defensa del medio ambiente, la búsqueda de justicia social, el respeto a las diferencias y otros valores humanos; que propicien el ejercicio ciudadano (Arce, 2019). La universidad tiene la responsabilidad de fomentar comportamientos distintivos que influyan en los significados, aspiraciones y visiones comprometidas y tolerables para una convivencia mutua (Sánchez y Silva, 2022). Para alcanzar estos objetivos, es necesario que los ciudadanos participen en debates políticos, tanto en línea como en el ágora pública, y se comprometan con su ciudadanía (Rosanvallon, 2015). En este contexto, se interconectan situaciones y consecuencias a nivel global cuyas secuelas pueden afectar a amplios sectores y en lugares distintos.

La FC es primordial y requiere de la adquisición de competencias específicas que permitan a los ciudadanos enfrentar los desafíos políticos, culturales, tecnológicos y globales actuales (Álvarez *et al.*, 2019, p. 45). En Latinoamérica, este proceso se vincula con la ola democratizadora de finales del siglo XX, marcada por procesos constituyentes y cambios políticos que pasaron de regímenes militares a sistemas democráticos (Borón, 1995). Las competencias ciudadanas necesarias para esta formación se relacionan con tres dimensiones principales: i) representatividad, que implica el ejercicio del voto, el respeto a la legalidad y la capacidad para distinguir entre lo verdadero y lo falso, lo justo y lo injusto; ii) participación, que se basa en la responsabilidad social y la búsqueda del bien común y la justicia, y se ejerce con empatía y respeto hacia los demás; y iii) interacción, que implica la comprensión y el respeto por la diversidad y la

pluralidad, al resolver conflictos y autorregular el poder (Nussbaum, 2010; Cortina, 2003; Fernández *et al.*, 2014, entre otros).

Los entornos digitales están transformando el ejercicio de la ciudadanía, dando lugar a la ciudadanía digital o e-ciudadanía. En este contexto, resulta fundamental la formación de competencias en ciudadanía digital, así como la generación de espacios de participación en la cultura digital (Pardo y Vera, 2022). Es importante destacar que, en sentido estricto, la ciudadanía digital no cambia la naturaleza de la FC, sino que amplía su alcance y los espacios de deliberación. Los entornos virtuales, con su complejidad y dinamicidad, hacen posible el ejercicio ciudadano en nuevas dimensiones, permitiendo la difusión de ideas y el establecimiento de relaciones sociales. Para Quiñonez y Chan (2020), la ciudadanía digital implica el reconocimiento de derechos y responsabilidades en el uso de las tecnologías digitales en la SIC, fomentando una visión crítica, ética y coherente para promover el cambio social (Lozano y Fernández, 2019).

La consideración de la FC en entornos digitales plantea la necesidad de fortalecer las competencias ciudadanas para fomentar habilidades que permitan establecer relaciones sociales y comunicativas basadas en el respeto propio y de los demás, en la diversidad y en la responsabilidad con respecto a los contenidos y la opinión frente a los demás. Además, es importante tener en cuenta la manera de solucionar los conflictos que puedan presentarse en los espacios virtuales (Vargas, 2023). La formación y desarrollo de la e-ciudadanía promueve el uso eficiente y ético de la información, permitiendo ejercer un papel crítico y reflexivo, comprendiendo y utilizando los nuevos medios y lenguajes de comunicación (Salado y Valenzuela, 2020). La SIC requiere competencias básicas para la construcción, transferencia y procesamiento de manera continua de conocimientos generales y específicos, para obrar de manera informada y responsable por la red (Natal *et al.*, 2014).

En síntesis, la FC acoge a la e-ciudadanía, incorporando competencias que fortalezcan el acceso a la información, el poder de evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, además de comunicar y participar de los espacios que ofrecen las TIC (Reis *et al.*, 2019). En la actual era digital, las universidades tienen el desafío de desarrollar y propiciar condiciones para un ejercicio ciudadano responsable y comprometido con la democracia y justicia social.

1.3.1. MARCO EUROPEO DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA CIUDADANÍA

Desde el enfoque de las Competencias Digitales para la Ciudadanía (CDC), promovido por la OCDE, se busca fortalecer el ejercicio ciudadano competente. En esta perspectiva, el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp 2.2) identifica 21 competencias agrupadas en cinco áreas y ocho niveles de profundidad (Ferrari y Punie, 2013). La propuesta de la CDC establece los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para ser digitalmente competente, lo que permitirá mejorar la significatividad (Asociación de Universidades Populares de Extremadura [AUPEX], 2018).

El desarrollo de las CDC implica adquirir habilidades y conocimientos en el uso de internet con la suficiente eficacia, no solo por necesidad vital, sino también por el carácter práctico de estar en la SIC (Choi *et al.*, 2017; Millard *et al.*, 2017). El marco de las CDC abarca tanto el uso de herramientas, medios y fuentes de información como el fortalecimiento de las capacidades para desenvolverse con las nuevas tecnologías (Choudrie *et al.*, 2018).

El marco DigComp 2.2 se basa en cinco áreas de competencias: 1) Información y datos; 2) Comunicación y colaboración; 3) Creación de contenidos digitales; 4) Seguridad; y 5) Resolución de problemas. Las tres primeras áreas se refieren a competencias relacionadas con actividades y usos específicos, mientras que las dos últimas (4 y 5) son transversales y aplicables a cualquier tipo de actividad realizada con medios digitales. La resolución de problemas es fundamental en todas las dimensiones debido a su importancia en la apropiación de la tecnología y las prácticas digitales (Vuorikar *et al.*, 2022).

La adquisición de competencias digitales es esencial para el ejercicio de la ciudadanía en el contexto actual, en el que existe una presión social por estar presente en el mundo digital y participar activamente en la cultura digital. De esta manera, los ciudadanos pueden satisfacer sus necesidades sociales, mejorar sus habilidades profesionales y hacer uso de la tecnología como complemento de su vida diaria. Además, las competencias digitales permiten ejercer un papel sociopolítico en la sociedad actual. La socialización mediática e informativa se basa en el intercambio de información a través de plataformas multipantalla que incluyen contenido visual y audiovisual (videos, fotografías, animaciones, entre otros), así como memes, transmisiones en vivo, gifs, podcast y otros formatos (Flusser, 2017). Estas plataformas representan lo social y definen la dependencia de la mediatización en las relaciones personales y colectivas, y en la creación de sentidos e identidades ciudadanas (Couldry y Hepp, 2017).

En el contexto actual, es importante reconocer que la FC no solo se limita a los espacios físicos, sino que también involucra la educación en los medios digitales (Salado y Valenzuela, 2020). Los ciudadanos deben tener habilidades y competencias digitales para poder ejercer su ciudadanía de manera efectiva en la sociedad actual, en la que los medios de comunicación y las tecnologías digitales tienen un impacto significativo en la percepción de la información y en la creación de sentidos e identidades ciudadanas.

Sin embargo, también es importante tener en cuenta que las influencias mediáticas pueden condicionar las capacidades ciudadanas y alterar la percepción de la información. Los dispositivos tecnológicos pueden hacer que los sujetos perciban imágenes improbables, y la intersección entre las artes visuales y la tecnología puede limitar la capacidad de los usuarios para apropiarse y asociar la información de manera efectiva (Choi *et al.*, 2017). Por lo tanto, es necesario que los medios de comunicación asuman un compromiso político para fomentar la autorreflexión y el activismo de la ciudadanía mediática. Los new media (foros, *blogs*, *chats*, *e-mail*, *twitter*, telefonía móvil, redes sociales, portales interactivos, *wikis*, etc.), proporcionan orientación, autoridad y práctica local a su labor de influencia.

Los medios masivos ejercen una considerable influencia en la identidad personal y social, así como en los estilos de vida y formas de consumo, moldeando la concepción de ciudadanía. En este contexto, las TIC desempeñan un papel clave al fomentar una ciudadanía autónoma y solidaria, resaltando la relevancia de una ciudadanía cosmopolita que valora tanto la individualidad como la identidad cultural específica. En la era actual, la globalización comunicativa se define por la influencia persistente de la pantalla global, la cual promueve una ciudadanía activa y democrática. Por lo tanto, es necesario repensar marcos interpretativos que contribuyan a posicionar la condición ciudadana como un hecho incuestionable para la construcción de contextos y escenarios democráticos mediante el diálogo continuo, el respeto al mejor argumento y, sobre todo, la autonomía. La educación de la e-ciudadanía es un proceso fundamental en este

sentido, que implica la educación en comunicación, la ética del diálogo y el enfoque de las capacidades, con el fin de reconstruir un fundamento ético y político válido para la educación mediática (Gozálvez-Pérez y Contreras-Pulido, 2014).

La e-ciudadanía requiere el empoderamiento y protagonismo ciudadano, logrado mediante la socialización cultural y política, donde la familia y la escuela son esenciales. Para ello, se destaca la importancia de incorporar diversos dispositivos digitales y mediáticos, junto con metodologías activas y evaluación centrada en el proceso, no solo en los resultados y la memorización (García-Ruiz y Pérez-Escoda, 2019). En este proceso, la participación del Estado es crucial para eliminar o reducir las brechas digitales y permitir el acceso de la ciudadanía a las tecnologías digitales. Es importante señalar que en el ámbito educativo a menudo se perpetúan las desigualdades sociales, ya que la limitación del acceso a las tecnologías afecta el uso adecuado y el aprovechamiento máximo de las potencialidades que estas promueven (Buckingham, 2019). Para superar estas inequidades y lograr una FC integral, es necesario abordar tanto los aspectos estructurales como circunstanciales, y adoptar prioridades y perspectivas que fortalezcan las posibilidades de una ciudadanía activa y participativa.

Los marcos de referencia, como el proporcionado por DigComp, ofrecen una visión compartida para abordar los desafíos que plantea la digitalización en múltiples aspectos de la vida moderna. Asimismo, facilitan la creación de un lenguaje común para la planificación, evaluación y supervisión educativa, así como para el diseño de políticas y la definición de objetivos. En definitiva, el fomento de las competencias digitales es esencial para el desarrollo personal y profesional en un mundo cada vez más digitalizado, y el enfoque de la CDC proporciona directrices valiosas para conseguir este propósito.

La FC es el resultado de una trayectoria histórica compleja, influenciada por la interacción entre la vida pública, la asociación comunitaria y los patrones político-culturales. En este sentido, DigComp desempeña un papel importante al proporcionar una base sólida y científico-tecnológica dentro de una política común y una comprensión consensuada de las competencias digitales (Vuorikar *et al.*, 2022). No obstante, las sucesivas transformaciones digitales, que incluyen tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad virtual, la realidad aumentada, la robotización, la Internet de las cosas y la dataficación, junto con el aumento de fenómenos mediáticos como la información errónea, las *fake news*, la desinformación y la mala información, exigen una mayor alfabetización digital de la ciudadanía. La creciente importancia de problemas globales, como la ecología y la sostenibilidad en la interacción con tecnologías digitales, subraya la necesidad de actualizar las competencias ciudadanas para enfrentar los cambios derivados de la rápida digitalización en prácticas sociales individuales e institucionales (Vuorikar *et al.*, 2022).

1.3.2. EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANIA MUNDIAL

La creciente globalización afecta diversos campos, como la economía, educación, cultura, política, entre otros, y también ha generado discusiones sobre la existencia de una ciudadanía mundial o global. La idea de ciudadanía mundial implica un sentido de pertenencia e identidad común a toda la humanidad, y se extiende a una comunidad amplia. Según las Naciones Unidas ([ONU], 2008), la construcción de la ciudadanía mundial implica: i) diálogos democráticos y apoyo a procesos constitucionales; ii)

fortalecimiento de la sociedad civil; iii) educación cívica e institucionalización de partidos políticos; iv) acceso ciudadano a la información; v) respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales; vi) responsabilidad, transparencia e integridad, entre otros aspectos. En esta perspectiva, la ciudadanía mundial se basa en la integridad informativa y en los dispositivos que la conforman, dada su interdependencia.

La UNESCO (2015) propone abordar la FC desde la perspectiva de la Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM), considerando los atributos de logro, es decir, las características y habilidades que se reconocen en los comportamientos de los estudiantes. En la Figura 1 se muestra el ejercicio de la ciudadanía mundial, que comienza con el acceso y uso de la información, un proceso que implica una formación crítica, ética, intercultural y basada en la responsabilidad. En la ECM, los derechos humanos ocupan un lugar central en la FC, enfatizando en las actitudes y valores de preocupación por los demás, así como en el desarrollo de habilidades de participación ciudadana que contribuyan a la construcción de un mundo mejor y una convivencia pacífica con la resolución adecuada de conflictos.

La EMC implica que los individuos reflexionen sobre sus propias creencias y valores, así como los de los demás, y cómo influyen en las decisiones éticas, sociales y políticas a nivel local, nacional y global. Es fundamental que los ciudadanos globales se involucren en los problemas mundiales, como el cambio climático, la globalización económica, el consumismo excesivo, el comercio justo, la migración, la pobreza injustificada y la acumulación de riqueza, los ODS, el terrorismo y las guerras. Se espera que, al participar en estos debates, los ciudadanos globales contribuyan al fomento de soluciones efectivas y justas a nivel mundial.

Figura 1: Ámbitos, dimensiones y resultados claves de la Educación para la Ciudadanía Mundial

Ámbito	Dimensiones	Resultados claves
Cognitivo	Capacidades de adquisición de conocimientos y reflexión necesarias para comprender mejor el mundo y sus complejidades	<ul style="list-style-type: none"> • Los educandos aprenden a conocer y comprender los problemas locales, nacionales y mundiales, así como las interrelaciones e interdependencia de los diferentes países y grupos de población. • Los educandos adquieren capacidades de reflexión y análisis críticos.
Socio-emocional	Valores, actitudes y competencias sociales que contribuyen al desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Los educandos experimentan un sentido de pertenencia a una humanidad común, compartiendo valores y responsabilidades, sobre la base de los derechos humanos. • Los educandos adquieren actitudes de empatía, solidaridad y respeto de las diferencias y la diversidad.
Conductual	Afectivo, psicosocial y físico de los educandos, y les permiten vivir con los demás en forma respetuosa y pacífica.	<ul style="list-style-type: none"> • Los educandos actúan de manera eficaz y responsable en el ámbito local, nacional y mundial, con miras a un mundo más pacífico y sostenible. • Los educandos desarrollan la motivación y la voluntad para emprender la acción necesaria.

Fuente: UNESCO (2015, p. 22).

Los enfoques críticos de la ECM se centran en enfrentar una realidad marcada por la violencia estructural e injusticia social, a través de la promoción de iniciativas colaborativas, situadas y dirigidas a la acción colectiva, con la participación activa de jóvenes (Aguilar-Forero *et al.*, 2020). La ECM cuestiona la ideología neoliberal, que postula que el éxito en la economía globalizada se logra a través del dominio de idiomas, habilidades empresariales y la competitividad global. Para EMC, el neoliberalismo privilegia el individualismo sobre lo colectivo, no problematiza la injusticia y da prioridad a una única perspectiva de comprensión occidental en lugar de considerar otras visiones del mundo (Han, 2016). Por el contrario, la ECM enfatiza valores y principios colectivos, como la solidaridad, la empatía, el sentido de pertenencia, la construcción de una comunidad global, la paz y la justicia social. Según Sanginés (2016), esto enriquece el sentido de la ciudadanía local y nacional, al reconocer las singularidades culturales, económicas y sociopolíticas de los individuos y comunidades en contextos específicos. De esta manera, se espera transformar las injusticias a través de la apropiación del conocimiento.

La ECM se considera una estrategia para alcanzar los ODS y, en particular, el ODS4, para mejorar la calidad educativa al promover "un sentido de pertenencia a una comunidad más amplia y a una humanidad común. Hace hincapié en la interdependencia política, económica, social y cultural y en las interconexiones entre los niveles local, nacional y mundial" (UNESCO, 2015, p. 14). Esta distinción no puede entenderse sin tener en cuenta el fenómeno de la globalización y su impacto en los cambios económicos, políticos y culturales en las sociedades. Estas transformaciones erosionan la institucionalidad de los gobiernos nacionales y redefinen los sentidos de la ciudadanía, ya sea hacia arriba (con la pérdida de poder ante las instituciones supranacionales), hacia abajo (con la afirmación de procesos de descentralización) o hacia los lados (a través de la gestión privada de servicios públicos y la presencia de los Organismos No Gubernamentales (ONG) en el escenario público) (Subirats *et al.*, 2005).

La FC es crucial para la construcción de una sociedad mejor. Se espera que involucre procesos reflexivos sobre los conflictos éticos en relación con los compromisos sociales y políticos y sus consecuencias en decisiones y opciones individuales (UNESCO, 2015). La ECM promueve estrategias pedagógicas que se centran en la responsabilidad compartida, la acción colectiva, el pensamiento crítico, la comprensión de problemáticas globales, la participación en actividades voluntarias, la colaboración intercultural y la discusión en línea y fuera de línea (Aguilar-Forero *et al.*, 2020, p. 4).

La EMC permite afrontar crisis con sensibilidades políticas, sociales y culturales determinadas, además de una competencia en la priorización de la educación y la reconstrucción del sistema, que plantean desafíos importantes para la planificación y la implementación de la educación para la ciudadanía mundial (UNESCO, 2015). Este enfoque promueve una pedagogía crítica y transformadora basada en el disenso, para que los estudiantes puedan abordar las paradojas y no sentirse abrumados por los conflictos, ambigüedades, incertidumbres o diferencias inherentes a la vida social (Aguilar-Forero *et al.*, 2020, p. 4).

La ECM parte del reconocimiento de la autodeterminación e interdependencia de las sociedades, así como de sus interacciones con el entorno natural y social. Desde esta perspectiva, todos somos responsables de contribuir a una vida digna y a la realización del mundo. La concientización, el desarrollo de competencias, el compromiso, la movilización y la acción colectiva son fundamentales para contrarrestar las amena-

zas a la supervivencia del mundo. De esta manera, la ECM se presenta como una estrategia relevante para actuar en contra de los sistemas de injusticia, las fracturas políticas, las estructuras de opresión, los mecanismos discriminatorios o de exclusión, el aumento de las desigualdades y los discursos de odio (Association Québécoise des Organismes de Coopération Internationale [AQOCI], 2019).

En esta perspectiva, los conocimientos, aptitudes, valores y actitudes orientados hacia la sociedad, la ciudadanía y el ambiente generan oportunidades de compromiso ciudadano a escala local, nacional y mundial. Asimismo, propician acciones individuales y colectivas ante los problemas mundiales y la injusticia social. Las iniciativas que combinan prácticas de activismo digital o ciberactivismo con intervenciones críticas y transformadoras son escasas, pero valiosas y merecen ser asumidas y expandidas (Truong-White y Mclean, 2015).

El enfoque crítico-transformador y situado de la ECM promueve el activismo social mediado por tecnologías digitales. En este sentido, se destacan dos estrategias: i) los intercambios entre diferentes comunidades educativas para construir pensamiento crítico y plantear acciones colectivas sobre problemas globales y ii) el fomento al ciberactivismo como estrategia político-pedagógica que contribuye significativamente a la ciudadanía (Aguilar-Forero, 2019). Desde esta perspectiva, las hipermediaciones y la comunicación digital interactiva configuran un "modelo comunicacional totalmente innovador fundado en las redes y la colaboración de los usuarios" (Scolari, 2008, p. 31). Por tanto, son herramientas esenciales para el empoderamiento, la participación y la promoción de roles activos tanto a nivel local como global. Estas herramientas permiten a los ciudadanos enfrentar y resolver los desafíos mundiales y, en última instancia, contribuir a un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro y sostenible (UNESCO, 2016).

Ser ciudadano del mundo presupone un sujeto informado y con espíritu crítico, interconectado socialmente, respetuoso de la diversidad, comprometido ética y responsablemente con los problemas y soluciones de la humanidad. En esa perspectiva, la ECM promueve el uso crítico y responsable de las tecnologías digitales como herramientas para la participación activa en la solución de los problemas globales y para la construcción de un mundo más justo y sostenible.

Para avanzar en la propuesta de la ECM se requiere adoptar enfoques y prácticas multifacéticos que empoderen y permitan desplegar el potencial ciudadano en un mundo en constante transformación e interdependencia. En este contexto, se espera que la ciudadanía sea capaz de identificar y concretar propuestas creativas e innovadoras. La ECM considera fundamental la capacidad de cuestionar los presupuestos de las relaciones de poder y promover la inclusión de aquellos que no están representados o están marginados en los espacios públicos. Según la UNESCO (2016), esto implica el compromiso individual y colectivo con un proyecto de educación social y comunitario. El desarrollo de competencias digitales es esencial para la ECM, ya que promueve la ciudadanía entre los jóvenes, el diálogo, la colaboración y el intercambio de perspectivas sobre cómo se ven a sí mismos, a los demás y al mundo (Vivitsou y Viitanen, 2015).

La experiencia formativa se desarrolla a través de comunidades que permiten proyectos colaborativos y la defensa de causas mundiales. La integración juvenil en estas comunidades virtuales va más allá de la simple agrupación, ya que implica el desarrollo de proyectos colaborativos que utilizan procesos creativos y narraciones audiovisuales, contribuyendo a una formación política dentro de una pedagogía digital

transformadora basada en la integración digital (Aguilar-Forero *et al.*, 2020). En la actualidad, la formación de los jóvenes como líderes, participantes y constructores de su aprendizaje se dirige hacia el ciberactivismo, que se asocia con un conjunto de prácticas políticas mediadas por tecnologías digitales. Estas prácticas buscan generar conciencia en otros y defender causas relacionadas con temas de interés (Aguilar-Forero, 2019).

El ciberactivismo juvenil implica diversas formas de involucramiento, que van desde el uso de lenguajes complejos de programación hasta la participación on/offline. Los jóvenes pueden expresar su apoyo a través de "me gusta" y otras acciones similares en línea, y también pueden llevar a cabo acciones en el ágora pública o las calles (Aguilar-Forero, 2017). Entre las temáticas juveniles preferidas están el medio ambiente, la protección de animales y los derechos humanos, entre otros. Las tecnologías digitales son importantes para la formación de una ciudadanía global, ya que permiten la participación de múltiples protagonistas en todo el mundo y la creación de redes de colaboración y solidaridad. La interactividad es esencial para las sociedades a escala global (Vivitsou y Viitanen, 2015).

La ECM promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y un aprendizaje a lo largo de toda la vida. La ECM tiene como objetivo promover que los ciudadanos sean participantes y activos a nivel local y global, para enfrentar y resolver los desafíos mundiales y contribuir a un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro y sostenible (UNESCO, 2015). La alfabetización en tecnologías digitales es esencial para ser ciudadanos del mundo y movilizar conocimientos, procesos y actitudes (Lévano-Francia *et al.*, 2019). La ECM promueve prácticas comunicativas autónomas y creativas que fomentan la reflexión y la generación de conciencia sobre temas que afectan a la humanidad. Los sujetos socialmente interconectados deben ser respetuosos de la diversidad y comprometidos éticamente (Aguilar-Forero *et al.*, 2020).

Los espacios educativos juegan un papel crucial en la formación ciudadana (FC), que debe adaptarse a la realidad sociopolítica contemporánea, equilibrando un enfoque minimalista en contenidos cívicos básicos con uno maximalista que fomente habilidades para la participación activa y la democracia. La propuesta de Salazar (2022) y Chacón (2022) sugiere una perspectiva interdisciplinaria que integra cambios sociales y prácticas democráticas, enfocándose en habilidades críticas, responsabilidad social y democracia participativa. En el contexto universitario, la formación debe ir más allá de la cualificación profesional para incluir competencias para la convivencia y la democracia, especialmente en la era digital, donde la e-ciudadanía y las competencias digitales son fundamentales según el Marco Europeo DigComp 2.2. La Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM) de la UNESCO (2015) también es relevante, promoviendo una visión global que aborde problemas locales y globales con solidaridad, empatía y compromiso colectivo. En conjunto, FC y ECM buscan preparar ciudadanos capaces de enfrentar desafíos sociopolíticos y globales mediante una educación crítica, transformadora y tecnológicamente integrada.

1.3.3. LA UNIVERSIDAD: CONTEXTO FORMATIVO PARA LA E-CIUDADANÍA

Las tecnologías digitales y su integración curricular son esenciales para el proceso formativo universitario, y su importancia se acentuó aún más en los últimos tiempos por la pandemia de COVID-19. La universidad trabaja para integrar las TIC en sus procesos y formar ciudadanos críticos capaces de evaluar la información y los contenidos mediáticos con un enfoque ético y crítico. En la era de la posverdad, es crucial desarrollar habilidades para hacer frente a las noticias falsas y la desinformación.

La suspensión de las clases presenciales debido a las medidas de confinamiento social obligatorio llevó al uso de las TIC y la transformación acelerada de las condiciones para su aplicación en los espacios virtuales. En el ámbito universitario, esto implicó una nueva dinámica para las TIC, tornándose en una herramienta recurrente, al propiciar una migración acelerada de los espacios presenciales a los virtuales. Sin acuerdos políticos o sociales previos, la universidad asumió su compromiso educativo y cumplió un papel clave al superar las inercias y seguir produciendo conocimiento relevante y formando a futuros profesionales (Rivera-Vargas y Cobo, 2019).

La transición de la educación presencial a la virtualidad plantea tanto desafíos como oportunidades para las universidades en un mundo cada vez más interconectado. En este sentido, la perspectiva educativa impresa debe incluir una planificación que fomente la inclusión y la calidad educativa, al mismo tiempo que desarrolle habilidades de adaptabilidad para los rápidos cambios tecnológicos (World Economic Forum [WEF], 2016).

La integración curricular de las TIC en la educación universitaria impacta en contextos interactivos y requiere innovación en las decisiones pedagógicas para garantizar niveles de logro educativo como indicador de calidad educativa. Según Cifuentes y Herrera (2019), se requieren condiciones institucionales, como un comité directivo de promoción de las TIC, para su integración, tiempo y disposición de la alta dirección para su promoción, soporte económico gubernamental y un programa de formación en TIC para los docentes. Estas condiciones se espera que promuevan la innovación educativa y la creación de conocimiento, como herramientas esenciales. Además, se destaca el liderazgo pedagógico, especialmente en la innovación académica, basado en un conjunto de características personales o carismáticas del profesorado que lidera eficientemente los procesos de innovación con tecnología (Rodríguez-Miranda *et al.*, 2013).

La incorporación de las TIC en la universidad en el siglo XXI depende de las condiciones institucionales y el liderazgo. Las políticas de las instituciones educativas movilizan a actores y agencias para su apropiación. En Latinoamérica, las universidades tienen un gran desfase tecnológico y cultural con respecto a la sociedad digital, a pesar de reconocer la importancia de la integración de las TIC en la formación universitaria y la construcción de ciudadanía digital. Los principales desafíos son la falta de capacitación efectiva para el profesorado, el acceso limitado a internet y los presupuestos reducidos. La universidad debe dejar su conservadurismo y resistencia al cambio para asumir nuevas funciones, como impartir conocimientos de calidad y certificar el nivel de competencias adquirido por sus egresados. Las oportunidades de formación formal y no formal que brindan las TIC cuestionan el monopolio de la universidad sobre el acceso a la información y al conocimiento de alta calidad. Para seguir manteniendo su prestigio, la universidad debe adaptarse con éxito a los nuevos tiempos y ofrecer una docencia de calidad, ágil y flexible, orientada a las competencias y a una gobernanza que priorice el trabajo en equipo (Sigalés, 2021).

La integración de las TIC en la educación depende de varios factores, como el nivel de CD del profesorado y los estudiantes, así como su disposición para utilizarlas en el proceso educativo (Jaramillo-Baquerizo, 2021). La integración de las TIC y la inclusión de estrategias innovadoras son cruciales (Farjon *et al.*, 2019). Sin embargo, la falta de acceso a dispositivos y conectividad, y de habilidades para su uso, son barreras importantes para la aplicación de las TIC en la educación (Cañete *et al.*, 2021). Las diferencias en CD entre docentes y estudiantes, junto con la edad, influyen en la integración de las TIC, destacando la necesidad de responsabilidades compartidas para reducir brechas y maximizar sus beneficios (Amaro *et al.*, 2020). En el contexto actual, las instituciones universitarias otorgan cada vez más importancia a la CD y al uso intensivo de dispositivos y recursos tecnológicos (García-Peñalvo *et al.*, 2020).

La brecha en la CD entre docentes y estudiantes puede generar diferencias significativas en la formación universitaria. Para unos, las experiencias formativas virtuales resultan poco efectivas debido a la limitada CD del profesorado, la falta de conectividad, la baja calidad de internet y los métodos de enseñanza rutinarios. Para otros, la gestión del tiempo en estos escenarios es significativamente eficaz, redituando beneficios en la narrativa de historias, el entretenimiento educativo y el aprendizaje móvil (Liao, 2016).

En el proceso de formación universitaria, el desarrollo de la CD y el uso eficiente de las TIC no solo son ineludibles sino indispensables, ya que se han convertido en componentes significativos de las nuevas dinámicas sociales de interacción entre las personas, al favorecer la transición entre lo local y lo global, y extender las reivindicaciones y visiones sobre los acontecimientos (Cabero-Almenara, 2015). Por tanto, es importante que el diseño instructivo proporcione un entorno adecuado de aprendizaje en línea, con instrucciones claras, una ruta preestablecida y expectativas presentadas desde el inicio del curso, para lograr mejores resultados educativos (Rueda *et al.*, 2021). Sin embargo, para lograr mejoras sostenibles en la integración de las TIC en la educación, es necesario ir más allá de los cambios educativos y promover sinergias renovadas entre universidades, gobiernos y sociedad civil en la SIC, con un enfoque en la co-creación y el cambio sostenible (García-Ruiz, 2021).

La inclusión tecnológica en la universidad no se limita a la provisión de infraestructura física y cobertura, sino que implica la integración de diversos factores, como el software y el hardware, la capacitación y formación profesional, la habilitación docente y las habilidades TIC, así como las creencias y percepciones que influyen en su adopción (Ertnier *et al.*, 2012; Lara y Grijalva, 2021; Grizzle, 2021). Por lo tanto, es crucial involucrar a los agentes sociales para promover cambios socioculturales y educativos que fomenten una cultura de participación. Para ello, se requiere un ecosistema socio-tecnológico que facilite procesos formativos y la construcción de una ciudadanía que valore el aprendizaje y utilice las habilidades tecnológicas en la educación, la socialización, el entretenimiento y la comunicación (Arancibia *et al.*, 2018).

En este sentido, la universidad como espacio formativo y ciudadano desempeña un papel fundamental en el desarrollo de capacidades que contribuyen a comprender el papel de los medios y la información, estableciendo formas y mecanismos para ello. Según Buckingham (2019), formar a los futuros ciudadanos de manera crítica y ética implica desafiar el poder de las empresas globales propietarias de los medios y recursos informativos y hacer que asuman su responsabilidad ante posibles efectos negativos que puedan causar. Dado que esto es poco probable, se requiere una educación crítica sobre la información difundida por los medios.

Se está avanzando lentamente hacia la construcción de escenarios que fomenten una ciudadanía participativa, que se vincule con la sociedad y el Estado. De esta relación emergen movimientos de reclamo, como el e-gobierno y el *Open Access*, que contrarrestan el carácter servil de los medios de comunicación y generan capital social para movilizar información y conocimientos. Esto permite superar tradicionalismos y orientarse hacia la intervención y el empoderamiento ciudadano (Cabero-Almenara *et al.*, 2019), en los cuales la universidad tiene un papel fundamental en la FC. El proceso educativo abarca la transferencia de conocimientos científicos, tecnológicos y sociales, junto con la comprensión de procesos históricos, la realidad actual y la vida política, social e institucional.

Aprender a convivir con la diversidad cultural, ideológica y política es fundamental para aprender a respetar a los demás y fomentar la participación ciudadana (Morawietz, 2015). Inicialmente, esto puede ocurrir de manera errática y timorata, pero luego se convierte en una interacción más enfática con la vida social y en la participación de decisiones trascendentes que involucran las vivencias ciudadanas. Estas reflexiones cotidianas incluyen temas que van desde el consumo y las conductas ciudadanas, hasta cuestiones aparentemente triviales como el transporte y las relaciones laborales. A través de estas reflexiones, se forma la cultura cívica de la persona. La universidad, a través de sus programas educativos, puede contribuir al desarrollo de estas habilidades ciudadanas y fomentar la participación activa en la sociedad (Martínez de Padrón, 2018).

En el contexto de la digitalización de la universidad, la intervención docente es clave para construir ciudadanía, promoviendo espacios de reflexión sobre las experiencias cotidianas. De esta manera, la ciudadanía se concibe como una facultad ciudadana para intervenir en la construcción de prerrogativas y responsabilidades de quienes conforman una determinada sociedad, dejando de ser un conjunto estático de derechos y obligaciones.

La FC en la universidad es un componente práctico y fundamental para construir una ciudadanía comprometida, extendiéndose más allá de la instrucción profesional. La universidad, como espacio de convivencia social, fomenta valores cívicos esenciales como el diálogo y la justicia social, permitiendo a los estudiantes experimentar sus derechos y deberes ciudadanos. Este entorno impulsa la participación democrática y el desarrollo de una conciencia crítica a través de actividades como elecciones estudiantiles y voluntariados, contribuyendo a una educación integral que refuerza la responsabilidad social y la participación activa en la vida pública (Merma-Molina y Gavilán, 2019).

La FC en lo digital o e-ciudadanía, implica no solo la alfabetización digital, sino también el fortalecimiento de habilidades y capacidades para desarrollar una ciudadanía crítica y comprometida con la sociedad. Entre estas habilidades destacan la cooperación, la coproducción de contenidos, la cultura de colaboración y la visión social (Cabero-Almenara *et al.*, 2019). Es responsabilidad universitaria proporcionar espacios virtuales de interacción que sean accesibles y acogedores para la diversidad ciudadana, con el fin de enriquecer y ampliar los conocimientos y planteamientos críticos que conduzcan a la mejora de la sociedad.

Una preocupación fundamental en la FC es abordar la diversidad de brechas (de sexo, de capacidades, etc.) mediante la implementación de programas específicos que reduzcan la brecha digital entre generaciones. Es esencial fomentar el empoderamiento tecnológico desde las etapas iniciales de la educación para potenciar su creatividad y

capacidad generadora. Este proceso debe permitir el acceso a los espacios virtuales y aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales para favorecer el aprendizaje, el trabajo individual y colaborativo, la integración en comunidades virtuales y el uso de herramientas digitales gubernamentales para realizar trámites en línea. Es crucial educar en la evaluación de la fiabilidad de la información y en la adopción de una identidad digital responsable. En esencia, la FC debe enfocarse en promover una participación crítica y responsable (Silva y Lázaro-Cantabrana, 2020).

1.3.4. COMPETENCIA DIGITAL CIUDADANA O E-CIUDADANÍA

Para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales, es cada vez más importante que la ciudadanía tenga un nivel competente en el uso de las mismas. La emergencia sanitaria de la pandemia del COVID19 ha destacado que una gran parte de la población carece de esta competencia, especialmente en el ámbito educativo, económico y laboral (Cazorla, 2021). Aunque en el ámbito personal y social puede parecer que existen menos dificultades, todavía hay muchas personas que no hacen uso ético y seguro de las tecnologías, especialmente en relación a las noticias falsas (Buckingham, 2019).

La brecha digital que se deriva principalmente de factores socioeconómicos, raciales, de sexo y de formación, sigue siendo un problema importante en países en desarrollo, cuyos efectos gravitan significativamente en la CD de la población. Para avanzar hacia una sociedad más equitativa y justa, es necesario reducir esta brecha de acceso y uso de la tecnología (Roig-Vila *et al.*, 2021).

Las demandas que surgen de la influencia de las TIC buscan garantizar la accesibilidad y eficiencia de la CDC, a través del desarrollo de habilidades y destrezas para producir y transferir nuevos conocimientos digitales y no digitales (Didriksson, 2007; Calle-Álvarez y Lozano-Prada, 2019). La CDC es el resultado de la convergencia entre lo digital y la necesidad de afirmar una ciudadanía crítica y reflexiva, regulando el uso de la información, estableciendo normas de conducta, fomentando la interacción social y adoptando nuevas formas de relación y convivencia (Sanabria y Cepeda, 2016). Los ámbitos de intervención son fundamentales para que los ciudadanos desarrollen sus habilidades y destrezas, logrando un desarrollo personal, una mayor empleabilidad, y una inclusión social que evidencie una ciudadanía activa y competente en lo digital (e-ciudadanía). Todas estas habilidades son fundamentales para el desarrollo de una ciudadanía efectiva en la sociedad actual (Marín-Suelves *et al.*, 2021).

Las competencias ciudadanas se refieren a un conjunto de habilidades y capacidades que orientan las acciones sociales desde una perspectiva moral y política (Ruiz y Chau, 2005), en el caso específico de la CDC, se trata de la adquisición de competencias desarrolladas en la participación e interacción en la red (Torres-Gastelú *et al.* (2019; Marín-Suelves *et al.*, 2021). Desde esta perspectiva, ser competentes en el ámbito digital comprende reconocer la falta de seguridad de la información en línea, participar en iniciativas solidarias y voluntarias, compartir mensajes con conocidos, mostrar cautela ante lo desconocido, etc. En esencia, la CDC se fundamenta en la interacción y no solo en la pertenencia, la privacidad y la seguridad, lo que implica un proceso dinámico y emergente en constante evolución (Roig-Vila *et al.*, 2021).

La CDC se define como el conjunto de competencias que un ciudadano actualizado necesita para participar activamente en diversos temas en Internet, con una perspectiva crítica y sensibilidad a los problemas comunitarios y globales. Estas acciones son resultado de su propia alfabetización digital y de su competencia en ciudadanía digital, que se enfoca principalmente en el activismo en línea dirigido a un compromiso cívico y político (Choi *et al.*, 2017).

El uso de las TIC se ha intensificado, tanto para el ocio y entretenimiento como para lo académico (Marín-Suelves *et al.*, 2021), que ha estimulado el diseño e implementación de modelos educativos híbridos (García-Planas y Taberna, 2020). Este cambio ha revelado importantes lagunas en la CDC de los agentes educativos y sociales (Alonso y Expósito, 2020), lo que destaca la necesidad de crear diseños y trayectorias formativas que permitan superar desigualdades y controversias sociales (Díez y Gajardo, 2020). La falta de un modelo formativo adecuado limita el desarrollo de la CDC de los universitarios. En el proceso formativo se consideran mecanismos formativos (cursos, talleres, etc.) para el desarrollo y medición de los conocimientos y habilidades digitales de los ciudadanos en formación (Torres-Gastelú *et al.*, 2019). En esta coyuntura, se realizan esfuerzos para identificar y afirmar un conjunto de competencias básicas vinculadas a la ciudadanía digital, así como estrategias para promoverlas.

Después de este proceso, se ha planteado un conjunto de cinco áreas competenciales y 21 descriptores o competencias específicas asociadas a esas áreas, definidas a partir de los marcos de la DigComp (Figura 2). Además, se han establecido ocho niveles de desarrollo para cada una de las 21 competencias, lo que permite identificar las necesidades específicas relacionadas con cada una de ellas.

Figura 2: Áreas y competencias del Marco de Competencia Digital para los Ciudadanos (DigComp 2.1.)

Áreas competenciales	Competencias
Información y alfabetización informativa	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital Evaluación de datos, información y contenido digital Gestión de datos, información y contenido digital
Comunicación y colaboración	Interacción mediante tecnologías digitales Compartir mediante tecnologías digitales Participación ciudadana en línea Colaboración mediante tecnologías digitales Netiqueta Gestión de la identidad digital
Creación de contenidos digitales	Desarrollo de contenidos digitales Integración y reelaboración de contenidos digitales Derechos de autor y licencias Programación
Seguridad	Protección de dispositivos Protección de datos personales y privacidad Protección de la salud y el bienestar Protección del entorno
Resolución de problemas	Resolución de problemas técnicos Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas Uso creativo de las tecnologías digitales Identificación de lagunas en la competencia digital

Fuente: Marín-Suelves *et al.* (2021, pp. 331-332).

La brecha cognitiva, es decir, la diferencia en el nivel de CD entre quienes la poseen y quienes no, requiere superar previamente la brecha digital a través del acceso, uso, apropiación y producción de recursos digitales. Estos son componentes clave para generar aprendizaje a lo largo de la vida, propiciar la innovación y aumentar la competitividad. La CDC es esencial para crear espacios de convivencia inclusiva y participativa y, por lo tanto, para ejercer la democracia. Contar con una ciudadanía competente en lo digital implica, entre otras habilidades, acceso a información global, participación en redes, comunicación *online*, etc. El dominio y uso intensivo de estas habilidades evita la exclusión en los márgenes de la sociedad digital (Gros y Contreras, 2006).

Para conformar una CDC es fundamental ser parte de la vida en comunidades digitales y hacer valer los derechos y obligaciones que conlleva, como el acceso a la información pública, la fijación de límites de privacidad online y la eliminación de datos personales. Según Colomo et al. (2020), el uso de recursos TIC contribuye al desarrollo de competencias transversales como la CD, la habilidad de "aprender a aprender" y la cultura digital.

Para desarrollar la CDC, es crucial identificar sus componentes clave, centrados en el ejercicio ciudadano en el entorno digital mediante la construcción de capital social en redes que favorezcan interacciones cualificadas y participaciones efectivas. Esto requiere que los ciudadanos accedan, interactúen, comuniquen, compartan y reciban información, colaboren en la opinión pública y brinden apoyo. Las redes sociales virtuales facilitan estas prácticas al permitir la expresión y reflexión sobre temas políticos y sociales en múltiples escalas, desde lo local hasta lo global. La formación en CDC, tanto en entornos académicos como fuera de ellos, complementa la educación cívica al enseñar: i) el uso de las redes desde una perspectiva tecnológica y psicológica, ii) la gestión personal y social en la web, iii) la identificación de peligros reales, como las fake news, iv) el acceso a fuentes confiables, v) la evaluación del impacto de la imagen personal en línea y vi) la protección de datos y la gestión de amenazas en el entorno digital (González-Andrío et al., 2020).

Es importante reconocer que la formación en ciudadanía digital no se limita a la universidad, sino que también se produce en otros contextos como la familia y la sociedad en general. Como señalan Calle-Álvarez y Lozano-Prada (2019), "toda la sociedad" está implicada en este proceso de aprendizaje, ya sea a través de los medios de comunicación, la música, la televisión y los comportamientos ciudadanos en los ámbitos político, cultural y social. Es así como los individuos desarrollan habilidades de autonomía y crítica en los diversos contextos en los que interactúan, ya sea en línea o fuera de ella.

En la sociedad actual, el acceso al conocimiento es esencial para el desarrollo, y la universidad tiene un papel clave en definir el contenido, propósito y método de aprendizaje, con un enfoque en competencias que permitan a los individuos desenvolverse en entornos digitalizados. Casas et al. (2015) destacan que la ciudadanía ha cambiado significativamente, pues los e-ciudadanos participan en actividades cívicas innovadoras a través de las TIC, distintas de las tradicionales. La formación en CDC se apoya en modos de comunicación e interacción que promueven valores sociales y derechos esenciales en entornos en línea. La CDC implica conocimientos, habilidades y acciones para redefinir roles y prácticas, impulsando el desarrollo de competencias digitales en contextos educativos y sociales.

La CDC permite la articulación de contextos y cotidianidades que forman relaciones sostenidas en diálogos y respeto mutuo. Las TIC, como recurso integrado a los

procesos formativos, posibilitan estrategias para una ciudadanía competente en lo digital, desde la coexistencia y el reconocimiento del otro. De esta manera, según Fernández-Prados y Lozano-Díaz (2021), se puede fomentar un activismo político, social, etc., en Internet o redes sociales, como ágora de la democracia. Esta dinámica involucra actividades como: i) firmar peticiones sobre diversos asuntos; ii) publicar regularmente pensamientos vinculados a diversos temas; iii) expresar opiniones que desafían perspectivas dominantes o al statu quo; iv) colaborar con otros para resolver diversos problemas; v) asistir a foros o reuniones políticas, educativas, etc.; vi) contactar con instancias de gobierno sobre cuestiones de interés social; vii) realizar actividades de voluntariado; viii) organizar peticiones o recogida de firmas sobre diversas causas, entre otras.

El activismo digital que convoca a la e-ciudadanía está generando interés entre los universitarios, algunos de los cuales muestran un activismo intenso (Lozano-Díaz y Fernández-Prados, 2018), mientras que otros se involucran en ciertas situaciones (Lozano-Díaz y Fernández-Prados, 2019). En general, las habilidades digitales para el activismo son las menos desarrolladas (Yoon *et al.*, 2019). A pesar de que la generación actual está más en contacto con la tecnología, presentan inconsistencias en su formación y necesitan conocimientos y habilidades en TIC debido al uso limitado que hacen de la tecnología y a la falta de tiempo (Mirzajani *et al.*, 2015).

La evaluación de la CDC requiere de enfoques o alternativas que permitan movilizar a los sujetos. Su desarrollo no se reduce al dominio conceptual, sino a su implicación en la realidad. En este sentido, la universidad se presenta como el escenario ideal para formar ciudadanos capaces de expresarse en un mundo cada vez más tecnológico. El aprendizaje progresivo y social evitará un uso excluyente debido a la falta de habilidades (Cantabrana *et al.*, 2015). Además, la formación en CDC debe ser un proceso sistemático, integrado y planificado, debido a su impacto en el desarrollo cognitivo y socioafectivo (Murillo *et al.*; Asprilla *et al.*, 2019).

Las TIC son recursos valiosos para la educación, pero por sí solas no pueden movilizar los procesos formativos. Es necesario incluir actitudes, motivaciones y gestión de espacios abiertos e interactivos que fomenten la creatividad y la comunicación, permitiendo construir y desarrollar conocimientos a través del trabajo colaborativo (Asprilla *et al.*, 2019). La CDC, por su naturaleza, potencia procesos de convivencia, crean mecanismos de participación efectiva y promueven la comprensión y el aprecio por la diversidad.

1.4. DEFINIENDO LA FORMACIÓN CIUDADANA EN SOCIEDADES EMERGENTES

Las sociedades emergentes en Latinoamérica se caracterizan por estar en un proceso de desarrollo que conlleva cambios económicos, sociales y tecnológicos significativos. Sin embargo, estas naciones aún enfrentan dificultades para emanciparse de los modelos neocoloniales y del extractivismo que han marcado su historia (Pelfini, 2015). Estas sociedades, dinámicas y complejas, se encuentran en constante transformación, buscando equilibrar las relaciones entre el Estado, el mercado y la sociedad civil, aunque persisten desafíos en áreas como la infraestructura, la educación, la gobernanza y la equidad social.

El término "emergente" en este contexto no solo implica un proceso de modernización y globalización, sino también la capacidad de generar soluciones originales y liderazgos transformativos que puedan ser replicados en otras naciones con condiciones similares (Pelfini, 2015). A pesar de su potencial de crecimiento, la relación entre las élites políticas y económicas en estas sociedades es a menudo tensa, con las élites políticas impulsando procesos de democratización frente a la resistencia de las élites económicas ante las demandas de mayor participación e igualdad. Este escenario ha dado lugar a una agenda "neodesarrollista" posneoliberal en algunos países latinoamericanos, inspirada en el populismo histórico pero adaptada a un contexto global, que enfrenta desafíos y límites en su implementación (Pelfini, 2015). Además, las dinámicas actuales de la SIC y los ODS propuestos por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) llaman a la proyección globalizada de estas comunidades, enfocándose en la sostenibilidad y en la reducción de brechas sociales (Rivera, 2022).

En el marco de la SIC, la FC se configura como una competencia crucial para el desarrollo en sociedades emergentes, extendiendo su alcance más allá de la educación cívica tradicional. Las universidades juegan un papel esencial en la socialización y preparación de individuos para una participación activa y consciente en sistemas democráticos, promoviendo habilidades y valores como la responsabilidad social, la democracia participativa, el pensamiento crítico y el respeto por los derechos humanos. A pesar de estos esfuerzos, persiste una brecha significativa entre la formación ofrecida y las realidades sociopolíticas actuales, subrayando la necesidad de enfoques educativos que respondan a las demandas y complejidades contemporáneas. Las competencias digitales se vuelven fundamentales para aprovechar las oportunidades de las tecnologías digitales y avanzar hacia una sociedad más igualitaria. Aunque los marcos internacionales apoyan la integración de las TIC en la educación, en Perú, su inclusión en los procesos formativos sigue siendo desigual, lo que resalta la importancia de adaptarse a los nuevos contextos emergentes y fomentar competencias digitales adecuadas para enfrentar los retos de una sociedad en plena digitalización.

En la SIC, la FC debe ampliarse para incluir competencias de ciudadanía digital o e-ciudadanía, centradas en el uso ético y crítico de la información y en la participación responsable en espacios digitales. La pandemia de COVID-19 subrayó la urgencia de integrar las TIC en la educación y de implementar políticas inclusivas que aborden las desigualdades en el acceso a la tecnología (Romo y Vera, 2020). Las universidades, en particular, deben asumir un rol de liderazgo, adaptándose al cambio tecnológico mediante modelos educativos flexibles que desarrollen competencias digitales y promuevan la gobernanza participativa, permitiendo que estudiantes y docentes participen activamente en decisiones sobre el uso de TIC.

Este enfoque de e-ciudadanía fomenta en los estudiantes habilidades críticas como la evaluación de la información y la creación de contenido ético, esenciales en un contexto donde la desinformación y el ciberacoso son cada vez más comunes. La FC digital se convierte así en un pilar fundamental para construir una sociedad más justa y democrática, donde la participación ética y la inclusión digital son posibles. Al formar a estudiantes en derechos y responsabilidades digitales, se promueve una ciudadanía crítica y comprometida, capaz de interactuar de forma constructiva en el entorno digital y enfrentar los retos de una economía globalizada y conectada.

CAPÍTULO II

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL: CONTEXTO Y DESARROLLO

“...la alfabetización mediática e informacional (AMI en español) persigue mejorar el grado de conocimiento que el ciudadano de a pie tiene de los medios de comunicación y abarca todo lo que significa buscar, usar y crear contenidos informativos”
(Scott, 2011, p. 22).

Preguntaba a finales del 2018, Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL, si vivimos una época de cambios o cambio de época? Seguidamente, afirmaba taxativamente que estamos en un cambio de época, que supone una dinámica de inestabilidades, como en la actividad financiera, la seguridad climática; pero, también en las formas de afrontamiento de las interacciones comunicacionales y educativas, dada la presencia gravitante de las TIC y las tecnologías emergentes que alteran los distintos órdenes de la vida social y personal. Sus alcances insospechados reconfiguran las certezas y sumergen en avances y logros que perfilan nuevas modalidades educativas y comunicacionales, reconfigurados desde la tecnología digital.

Las transformaciones generadas por la información y el conocimiento sitúan a las universidades como centros del saber en continuo proceso de transiciones; a través de intercambios que afectan los habituales patrones culturales, al tiempo que persisten otras y que parecen irreversibles, como las inequidades sociales que perviven en América Latina. La SIC ha asumido inexorablemente el decurso fijado por las TIC, su construcción es una tarea pendiente para el desarrollo social y económico y al que la AMI suma de modo considerable. Su integración activa y creativa en la cultura actual, de carácter digital, resulta fundamental para la SIC, dado que demanda no solo de la autonomía del sujeto; sino también, de su plena participación en la construcción de la sociedad. Una sociedad concebida para pensar en nuevas alfabetizaciones, dada el uso amplio de las mediaciones que ocurren social y educativamente (Livingstone, 2004).

2.1. MULTIALFABETIZACIONES EN LA ERA DIGITAL: TRANSICIONES CULTURALES

Los alfabetismos son el resultado de transiciones culturales que han dado lugar a diferentes formas de ver el mundo, cada una de las cuales se refiere a un cambio paradigmático del anterior (Frías-Guzmán, 2015). La emergencia de la pluralidad de alfabetismos va desde las tradicionales formas de alfabetización de la lectoescritura hasta la AMI, pasando por alfabetismos visuales, audiovisuales, representacionales, comunicacionales, digitales, multimodales, publicitarios, interculturales, informáticos, computacionales, multimedia, de redes, tecnológicos, culturales, bibliotecarios e informacionales, etc. Muchos de ellos han sido forjados bajo las TIC (MacKey y Jacobson, 2011), mientras que otros se han integrado o disuelto en las más envolventes o de mayor auge (Hattwing *et al.*, 2013), como la alfabetización transmedia (Scolari, 2018). Independientemente de su emergencia, es cierto que necesitamos ser multialfabetizados para existir en el complejo "mundo de las pantallas" (Aguaded, 2013; Gutiérrez, 2010).

El sentido de la combinación y unificación está presente en los diversos alfabetismos, al mismo tiempo que supera las divergencias y tendencias de segmentación. Las similitudes y diferenciaciones hacen factible las intersecciones y comunalidades y, probablemente, sus subsiguientes integraciones. Estas avenencias transitan por "comprender bien cada uno de ellos y saber de qué forma se complementan" (Lee y So, 2013, p. 139), ya que en algunas situaciones dificultan la cooperación entre campos afines. El carácter tecnológico de varios alfabetismos fomenta su convergencia, lo que puede ser perjudicial si se limita su combinación. Cada alfabetismo debe encontrar su esencia para ser representativo dentro de una alfabetización multimodal o múltiple (Koltay, 2011).

El desafío de la multialfabetización en el contexto de la SIC implica un proceso continuo de adquisición de competencias que se centra fundamentalmente en el dominio de las TIC. Este proceso se basa en el aprendizaje de diversos alfabetismos, tales como la lectoescritura, las tecnologías digitales, la información y la comunicación audiovisual, mediante el uso de la tecnología digital.

El desarrollo de los alfabetismos en los medios y lenguajes actuales se enfoca en la combinación de canales comunicativos y la ampliación de acciones de gran diversidad cultural y lingüística (Monereo *et al.*, 2005). La integración de alfabetismos exige habilidades para codificar y decodificar información, promoviendo una multialfabetización que abarca diversos lenguajes, soportes comunicativos y sistemas simbólicos (Area, 2010). Multialfabetizarse requiere dominar diversos conocimientos y desarrollar competencias en comunicación verbal, lectoescritura, habilidades digitales y audiovisuales, permitiendo acceder, analizar, evaluar y crear múltiples formas representativas, desde medios impresos hasta plataformas digitales y multimedia (Cabero-Almenara y Lorente-Cejuro, 2008; Lasheras, 2015).

La noción de multialfabetizaciones o alfabetizaciones múltiples (*multiple literacies* o *multiliteracies*) implica la disolución de las concepciones tradicionales de alfabetización, concebidas como prácticas estándar y comunes, y se acerca a la idea de una práctica de construcción social de significado (McPherson, 2004). Por lo tanto, connota un carácter de inclusión cultural y aprendizaje situado. De esta manera, se facilita la participación en una amplia gama de prácticas de alfabetización, incluyendo el uso y la evaluación de múltiples fuentes de información, es decir, la "intertextualidad" (Paul, 2006). Propiamente, la multialfabetización implica la adquisición de una amplia gama de habilidades y conocimientos complejos y diversos, que permiten construir, lograr, comunicar y solicitar conocimientos para la creación, análisis y transformación de las relaciones entre personas y con las instituciones (Lonsdale y McCurry, 2004).

La multialfabetización se destaca en el panorama de cambios económicos, sociales, políticos y culturales, trascendiendo su concepción como una habilidad cognitiva individual. Existe la necesidad de reflexionar sobre la evolución de la alfabetización en el siglo XXI, conectándola con diversas formas de alfabetización, incluida la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI), en un entorno donde coexisten varias concepciones y definiciones de alfabetización sin un enfoque instrumental dominante (Frías-Guzmán, 2015). En este contexto, las TIC introducen adaptaciones innovadoras, como las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), que no solo pueden mejorar la labor docente, sino también transformar el proceso de aprendizaje. Estas TAC facilitan la adopción de modelos pedagógicos basados en metodologías innovadoras, superando las barreras entre las TIC y la educación (Valarezo y Santos, 2019). Este avance

representa una oportunidad para integrar de manera efectiva las tecnologías en el ámbito educativo, abordando así los desafíos asociados a la contemporaneidad.

Las prácticas educativas que utilizan las TAC también tienen un impacto directo en las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP), ya que favorecen la inclusión y la motivación hacia un aprendizaje significativo. Además, estas prácticas educativas permiten la retroalimentación individual y grupal en actividades formativas de manera sincrónica y asincrónica (De Dios, 2013). En esencia, la multialfabetización es un concepto complejo que debe entenderse en el contexto de los cambios sociales, culturales y económicos actuales. La revisión documental muestra que existen diferentes concepciones y definiciones de alfabetización, y que las TAC y las TEP son herramientas importantes para mejorar la educación y la participación ciudadana.

El movimiento TIC-TAC-TEP o Modelo de Desarrollo Espiral de Competencias TIC-TAC-TEP representa una nueva perspectiva para la promoción de escenarios educativos mediados por la tecnología digital (Pinto *et al.*, 2017). El objetivo es fortalecer la autoeficacia y la identidad profesional de los participantes a través del uso de las TIC, optimizando los procesos de enseñanza-aprendizaje y promoviendo la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos (Reig, 2014). La escuela asume el desafío de empoderar a los estudiantes y promover su participación activa mediante el uso de las TIC, buscando mejorar su aprendizaje y fortalecer sus competencias digitales.

La multialfabetización o alfabetización múltiple impulsa el desarrollo de competencias funcionales y críticas, capacitando a los individuos para ser consumidores y productores de medios (Valverde-Berrocoso *et al.*, 2022). Este enfoque integra diversas tipologías de alfabetización de manera holística.

1) alfabetización en medios:

...la capacidad de un ciudadano para acceder, comprender, analizar y evaluar información de los medios de comunicación, así como producir información con un propósito específico, en diversos formatos (imagen, sonido, texto). Su objetivo es formar ciudadanos informados y autónomos que cuestionen la información que reciben (p. 99).

2) alfabetización informacional:

...la habilidad para pensar de manera crítica y hacer juicios argumentados sobre cualquier información. Empodera a los ciudadanos para obtener y expresar una visión informada de la realidad (p. 99).

3) alfabetización en noticias:

...incorpora la comprensión del papel de las noticias en el contexto social, la capacidad de encontrar, evaluar críticamente y producir noticias, así como los motivos subyacentes para su consumo (p. 99).

4) alfabetización en datos:

...capacita para el uso de los datos generados en las prácticas digitales e incluye la identificación, comprensión, reflexión, utilización y tácticas de datos (p. 19).

5) alfabetización digital:

... utilizar adecuadamente las herramientas y los dispositivos digitales para identificar, acceder, gestionar, integrar, evaluar, analizar y sintetizar recursos digitales, construir nuevos conocimientos y comunicarse con otros en situaciones específicas y reflexionar sobre este proceso (p. 99).

Dado el carácter de la SIC, de constante transformación y desarrollo, es relevante que las diversas instituciones y sujetos sigan el mismo decurso, de adaptación y cambio continuo. En ese devenir, multialfabetizarse resulta sustancial, correspondiendo al sistema educativo un papel trascendente, de aportar a las necesidades de los nativos (estudiantes) e inmigrantes digitales (docentes), para su mejor desenvolvimiento ciudadano. Avanzar en la AMI presupone un trabajo curricular orientado a la formación de competencias y al tratamiento de la información (García, 2015).

Educación en la multialfabetización requiere de una pedagogía apropiada a los tiempos digitales, al presentar insospechados alcances e influencias, más allá de los círculos personales y profesionales. La necesidad de una pedagogía de la multialfabetización responde al entorno cambiante de la comunicación, incidiendo en la educación, al mutar forzosamente la enseñanza y aprendizaje. Comprende el “por qué” alfabetizar (de interpretar lo que ocurre en la creación de significado y de su representación en el trabajo, la ciudadanía y la vida personal), del “qué” (de la necesidad de creación de significado como diseño o transformación activa y dinámica del mundo social y sus formas contemporáneas multimodales), y del “cómo” (de las limitaciones de la enseñanza tradicional para transmitir las reglas lingüísticas e inculcar las buenas prácticas a partir de los modelos literarios) (Romo y Vera, 2020).

El panorama actual de alfabetizaciones es diverso y complejo, destacando la alfabetización crítica como una habilidad esencial para navegar en lo digital y cuestionar la información en línea (Martin y Grudziecki, 2006). Por su parte, la alfabetización múltiple engloba diversos tipos de alfabetismos y supone el desarrollo de nuevos conocimientos a través de la integración de los medios y recursos tecnológicos y convencionales (Lasheras, 2015). La educación proporciona acceso a recursos que fortalecen las capacidades para la vida en sociedad, promoviendo una cultura digital en la SIC fundamentada en la autorregulación y la transversalidad (Cobo, 2019).

Las multialfabetizaciones son aprendizajes para la vida, según Mitrano y Peterson (2012), quienes sostienen que en la era de Internet se necesitan habilidades para utilizar de manera competitiva los últimos avances tecnológicos en la información y los medios, con un enfoque crítico. La pluralidad de los alfabetismos de estos tiempos, principalmente basados en las TIC, permite avanzar hacia una síntesis e integración. En esta posibilidad de unificación destacan la Alfabetización Mediática (AM) y la Alfabetización Informativa (AI) (Frias-Guzmán, 2015).

La multialfabetización se basa en la idea de que el aprendizaje implica la integración de múltiples alfabetismos a través de diferentes medios y lenguajes (Area, 2010). Esta perspectiva busca transformar a los estudiantes de simples espectadores en creadores activos, motivándolos a participar en una variedad de actividades en la red. Educando en múltiples alfabetismos, se fomenta la reflexión y la acción, así como la lectura crítica y la producción activa (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2013).

La alfabetización múltiple implica el desarrollo de nuevos conocimientos a través de la integración de medios y recursos tecnológicos y tradicionales o convencionales (Lasheras, 2015). Al proporcionar acceso a estos recursos, la educación permite a las personas adquirir habilidades mejoradas y reforzadas para la vida en sociedad. La SIC, por ejemplo, implica la creación de una cultura digital fundada en la multialfabetización, la autorregulación y la transversalidad (Cobo, 2019).

En la actualidad, una pedagogía de la multialfabetización proporciona oportunidades para fomentar una cultura de la flexibilidad, creatividad, innovación e iniciativa

(Cope y Kalantzis, 2015). Se trata de una pedagogía pragmática que busca ayudar a las personas a acceder a empleos decentes, especialmente aquellos que enfrentan limitaciones en cuanto a oportunidades.

Para avanzar en la construcción de una pedagogía de la multialfabetización, se necesitan principios curriculares emergentes que promuevan la convivencia democrática, el multilingüismo, el multiculturalismo y la pertenencia a una multiplicidad textual. Aunque esta pedagogía se alinea con los enfoques convencionales, su base cultural y situacional permite adaptarse a las transiciones hacia nuevos dominios, especialmente en el mundo actual, ampliando los horizontes de la complejidad y la diversidad. También implica la creación e implementación de aprendizajes que permitan a las personas desarrollar sus propias estrategias ante lo nuevo y lo desconocido, independientemente de su forma de manifestación.

2.2. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL: UN PARADIGMA FORMATIVO

La integración de la AMI constituye una respuesta lógica ante la convergencia de múltiples alfabetismos, unificando sus singularidades y enfatizando las competencias relacionadas con las funciones de los medios de comunicación y los dispositivos de información en la vida cotidiana (Frias-Guzmán, 2015). La AMI se configura como un paradigma formativo esencial en el siglo XXI, respondiendo a la creciente proliferación de información y medios de comunicación. Este paradigma integrador abarca la alfabetización digital, informacional, mediática y crítica, equipando a los individuos con las competencias necesarias para navegar un entorno informativo complejo y fomentar una participación activa y crítica en la sociedad. La AMI captura los complejos procesos de los alfabetismos basados en TIC, promoviendo una identidad digital con competencias intelectuales, sociales y éticas, facilitando una interacción crítica con la información y evolucionando hacia un uso más eficaz y responsable en la era de la información (Turpo-Gebera *et al.*, 2022).

Las multialfabetizaciones o la tendencia convergente propiciada por la AMI representa la captura de los complejos procesos que conllevan las alfabetizaciones basadas en las TIC. Estos cambios desarrollan una identidad digital caracterizada por la apropiación de competencias intelectuales, sociales y éticas necesarias para interactuar críticamente y de manera emancipadora con la información (Area-Moreira y Pessoa, 2012). De este modo, la ciudadanía podrá participar autónoma y críticamente en la SIC. En ese contexto, la AMI representaría la evolución de la alfabetización digital o conjunto de alfabetizaciones relacionadas con otras tantas competencias múltiples, para hacer posible un uso más eficaz y responsable ante la vertiginosa explosión informativa y la proliferación de contenidos mediáticos.

2.2.1. CONFIGURACIÓN DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA

La AMI o MIL (por sus siglas en inglés) es una estrategia liderada por la UNESCO que busca combinar las competencias en los ámbitos de la información y los medios de comunicación. La AMI se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la vida y el trabajo en la actualidad. Esta estrategia tiene como objetivo fomentar el uso crítico y responsable de la información y los medios de comunicación, permitiendo que las personas puedan acceder, evaluar, entender y utilizar de manera efectiva los diferentes tipos de información y medios disponibles.

La AMI es definida como:

...el conocimiento esencial sobre (a) las funciones de los medios, bibliotecas, archivos y otros proveedores de información en las sociedades democráticas, (b) las condiciones bajo las cuales los proveedores de medios de comunicación e información pueden llevar a cabo estas funciones eficientemente, y c) cómo evaluar el desempeño de estas funciones al evaluar el contenido y los servicios que estos proveen (Wilson *et al.*, 2011, p. 16).

La formación en la AMI se considera fundamental para el desarrollo de una sociedad informada y participativa, posibilita la capacidad de tomar decisiones informadas y contribuir al desarrollo sostenible.

En un reciente documento de la UNESCO (2021), se destaca la importancia de la AMI en la educación moral y cívica y se establece como un derecho primordial del ciudadano en cualquier país del mundo. La AMI permite a todos proteger su privacidad y encontrar su lugar en una sociedad cuyo entorno tecnológico cambia cada vez más rápido. Al mismo tiempo, permite a los usuarios cuestionar las noticias y otros contenidos informativos.

Dado que la información está en un libre mercado de baja calidad, la AMI entre los periodistas debe ayudar a establecer normas más estrictas para las noticias que producen, respondiendo al interés público y restaurando la confianza del público y la credibilidad de los medios de comunicación. Por lo tanto, la AMI es una herramienta clave para combatir el discurso del odio y la desinformación, y ayuda en la comprensión, análisis crítico y construcción de información basada en evidencia científica.

La AMI, un concepto del siglo XXI, implica desarrollar habilidades que fomentan el pensamiento crítico y capacitan a los individuos para ser ciudadanos activos, promoviendo la libertad de expresión y el uso adecuado de los medios de comunicación. Esto requiere investigar tanto la verificación de la información mediante una lectura cauta y contrastada como la lectura crítica, que transforma el comentario textual en una argumentación efectiva, capaz de interpretar tesis y significados profundos en diversos discursos, evitando caer en falacias (García-Roca y Sánchez-Fortún, 2023).

Ante el peligro de coartar las libertades y depredar la libertad informativa, de los medios y de los responsables de la comunicación, así como de los propios ciudadanos, la AMI, según la UNESCO (2021), puede ser una herramienta importante para garantizar y promover la libertad de expresión y la libertad de los medios de comunicación, a partir de:

- ✓ Estimular la superación personal y animar a los ciudadanos a conocer su país y el resto del mundo mediante la mejora de las competencias de comunicación;
- ✓ Desarrollar el conocimiento de los usuarios sobre los beneficios y riesgos que acompañan a las aplicaciones de Internet;
- ✓ Explicar a los usuarios los problemas de privacidad, seguridad y seguridad en línea, y cómo pueden abogar por ellas;
- ✓ Potenciar las habilidades de autoprotección;
- ✓ Permitir que las personas utilicen Internet con mayor conciencia del entorno y las empresas que lo sustentan, así como con una mayor conciencia de los propios derechos y de la preocupación por los derechos de los demás.

La UNESCO (2021) plantea que los usuarios deben apropiarse de la competencia de la AMI para intervenir críticamente ante los medios y proveedores de información, lo que implica contar con "un compendio de destrezas, competencias y actitudes que niños, jóvenes y ciudadanos en general deben desarrollar" (Gutiérrez y Tyner, 2012, p. 35). Estas habilidades deben promover un entorno que propicie la producción de servicios de calidad. La AMI se basa en el derecho a la libertad de opinión y expresión y se alinea con los ODS establecidos por las Naciones Unidas en 2015, que buscan erradicar la pobreza, preservar el planeta y garantizar paz y prosperidad para todos para 2030. Se apela a la inteligencia colectiva para la toma de decisiones, aumentar la participación ciudadana y promover la eficiencia y eficacia del gobierno, incluyendo la alfabetización en el uso de datos en los programas escolares (Naciones Unidas [NU], 2015).

En las últimas décadas, la AMI ha fomentado un pensamiento crítico sobre la información y los contenidos mediáticos, independientemente de su formato o proveedor. Esto implica diferenciar entre desinformación y contenido confiable, especialmente en el contexto digital, donde el acceso a la información es amplio y constante. Sin embargo, la avalancha de contenido puede dificultar una evaluación precisa, lo que puede llevar a confusiones y desviaciones de los principios de los Derechos Humanos y el Desarrollo Sostenible. Por lo tanto, es crucial ir más allá de simplemente adquirir competencias y reflexionar sobre cómo abordar esta sobrecarga mediática de manera efectiva.

Mihailidis y Viotty (2017) enfatizan la necesidad de integrar la AMI con el concepto de "bien común" o humanismo, según Pérez-Tornero y Varis (2010). Esta integración implica que la AMI no solo proporciona habilidades prácticas, sino que también debe estar arraigada en valores universales como la solidaridad, la justicia, el respeto, la libertad y la igualdad, para promover un sentido de responsabilidad ciudadana (Pérez-Tornero *et al.*, 2020). Sin embargo, la implementación y desarrollo de la AMI varían entre los países, con algunos progresando más rápidamente que otros debido a factores como la accesibilidad a Internet, la infraestructura tecnológica y los recursos disponibles para la educación cívica.

En este contexto, la AMI genera diversas oportunidades y expectativas al (re)crear formas de interacción con las tecnologías. La AMI busca unificar la Alfabetización Informacional (AI) con la Alfabetización Mediática (AM), generando una competencia significativa para la ciudadanía y el ámbito profesional (UNESCO, 2012). Para Wilson *et al.* (2011), la AMI combina ambas alfabetizaciones y enfatiza en aspectos específicos: la AI, en el acceso, uso ético y evaluación de la información; y la AM, en la habilidad para entender, evaluar y comprometerse en el uso racional de los medios.

La AMI promueve la reflexión individual sobre los contenidos informativos y mediáticos, así como sobre los comportamientos que suscitan las noticias, comentarios, intercambios, etc., y cómo afectan a los demás y a los valores individuales. Además, invita a la reflexión colectiva sobre la habilitación de la AMI y la generación de posicionamientos ante los medios e información.

La integración de la AMI representa un desafío significativo para los investigadores, ya que implica fusionar conocimientos y converger nociones (Badke, 2009; Wilson *et al.*, 2011). Aunque tanto la AMI como la AI comparten objetivos comunes, es crucial reconocer que sus acciones son independientes, aunque interrelacionadas (Lee y So, 2014). Ante estas diferencias, Aguaded (2015) señala la necesidad de aprender a convivir con ellas. En esencia, la AMI se postula como una alfabetización integral e integradora en la agenda internacional de desarrollo, representando un avance significativo en la FC en la SIC. Wilson *et al.* (2011) y Velez (2017) respaldan este enfoque, reconociendo en el Currículo AMI y en el Marco de Competencias para Profesores el potencial para desarrollar destrezas que permitan un uso asertivo de los medios e información. Esta perspectiva sitúa a la AMI como un derecho fundamental en las nuevas formas de democracia y contribuye a una mejor gobernanza.

La AMI incita a la reinención del humanismo, como humanidades digitales, donde prima la ética como sustento de la complejidad de la cultura de la información y los medios (Velez, 2017). Por tanto, la AMI será necesaria para afirmar las capacidades en las mediaciones tecnológicas, involucrando una triple modelización: intencional, funcional y material, que traduce las entidades y tareas en entradas y funciones (Meunier, 2014). La UNESCO (2018) considera la AMI como un concepto compuesto que "engloba todas las formas de medios de comunicación y otros proveedores de información como bibliotecas, archivos, museos, Internet y películas, independientemente de las tecnologías utilizadas" (p. 2). La integración propuesta muestra la importancia de las múltiples alfabetizaciones, incluyendo la lectoescritura, académica, tecnológica, digital, informativa, mediática y otras, junto con la alfabetización social, que comprende las competencias interculturales, los conocimientos básicos para la vida social y comunitaria, la educación para la ciudadanía global y otros aspectos.

En esta línea, la AMI establece "una serie de competencias que permiten a las personas buscar, evaluar críticamente, utilizar y enriquecer la información y el contenido de los medios de comunicación apropiadamente" (UNESCO, 2018, p. 2).

La comprensión proyectiva de la AMI implica actuar de manera crítica frente al fenómeno comunicacional, estando al tanto de los derechos de los usuarios en Internet para evitar la incitación al odio y la desinformación, y prevenir el ciberacoso. Esto también incluye considerar cuestiones éticas relacionadas con el acceso y uso de la información. En el ejercicio de la libertad y los derechos fundamentales, se puede colaborar con los medios y las TIC como creadores de información y contenidos para promover la igualdad, la pluralidad y la interculturalidad en la AMI (Pérez-Tornero *et al.*, 2020).

La AMI mejora el pensamiento crítico en relación con las noticias y los rumores, y ayuda a identificar las fuentes de información. La AMI, también, contrarresta el odio, la intolerancia y la desinformación en las redes sociales, subrayando la necesidad de educación en derechos humanos. La AMI puede proporcionar a las personas ciertas habilidades y un sentido de identificación y análisis para contrarrestar los discursos nocivos y las noticias falsas, incluso si no tienen conocimientos previos sobre los conceptos relacionados con el odio y la discriminación (Sakamoto, 2020).

La AMI se compone de la AM y la AI, y su combinación muestra la integración de estas dos habilidades en un único marco. Esta configuración permite reconocer la organización subyacente que surge de la unión de estas dos habilidades. La AMI tiene como objetivo sintetizar las habilidades y los elementos de la AMI, concentrando sus metas y objetivos.

Sin embargo, la unificación de la AMI provoca divergencias entre las dos escuelas de pensamiento que emergen de la relación entre estos dos campos de convergencia. Para algunos, la AI es más amplia que la AM y la incluye, mientras que, para otros, la AM es más amplia y la AI es parte de ella. Estas diferencias subrayan tanto las contrastantes como las vinculaciones entre los medios y los proveedores de información.

En la Figura 3 se destacan, en relación a la AI, el acceso, la evaluación y el uso ético de la información, y en relación a la alfabetización mediática (AM), la comprensión, evaluación y compromisos de los medios. Como señalan Wilson *et al.* (2011), ambas alfabetizaciones se corresponden con "competencias que enfatizan el desarrollo de habilidades basadas en la investigación y la capacidad de comprometerse conscientemente con los canales de medios e información, independientemente del tipo de tecnología que se esté utilizando (pp. 18-19).

Figura 3: Resultados Claves / Elementos de Alfabetización Mediática e Informativa

Alfabetización Informativa (AI)						
Definir y articular necesidades de información	Localizar y evaluar información	Evaluar la información	Organizar información	Uso ético de la información	Comunicar Información	Uso del conocimiento de las TIC para procesar información
Alfabetización Mediática (AM) ¹						
Entender el papel y las funciones de los medios en las sociedades democráticas	Entender las condiciones bajo las cuales los medios pueden cumplir sus funciones	Evaluar de una manera crítica el contenido de los medios a la luz de las funciones de los medios	Comprometerse con los medios para la autoexpresión y la participación democrática	Revisar destrezas (incluyendo TIC) necesarias para producir contenido generado por los usuarios		

Fuente: Wilson *et al.* (2011, p. 18).

Desde una perspectiva integradora, la AMI se presenta como un conjunto esencial de competencias que las personas requieren para abordar críticamente los contenidos que consumen y comparten, evaluando a su vez a los proveedores y comprendiendo su papel en la promoción de los derechos humanos y el desarrollo sostenible. La AMI no es meramente una habilidad adicional, sino que se erige como una parte fundamental del aprendizaje a lo largo de toda la vida, ya que las competencias subyacentes evolucionan constantemente, asegurando su aplicación con discernimiento. De este modo, la AMI se convierte en un recurso crucial para los jóvenes al facilitarles el aprendizaje, la socialización y la creación de contenidos en plataformas virtuales. Sin

¹ Las competencias TIC o alfabetización digital no se consideran, dado que "la intención no es darle menor importancia a las TIC sino más bien reconocer que este tema ha sido ampliamente tratado en el UNESCO ICT Competency Standards for Teachers, 2008" (Wilson *et al.*, 2021, p. 18).

embargo, conceder voz a los jóvenes también implica reconocer la huella digital que dejan en la red y comprender cómo sus comportamientos en línea impactan en las interacciones del mundo offline, destacando aún más su importancia en este contexto (UNESCO, 2021).

La AMI tiene como objetivo capacitar a las personas en diversos ámbitos de su vida personal y social. Esto implica enseñarles a encontrar, evaluar y utilizar contenidos relevantes, así como a crear mensajes que aporten valor social. También busca promover el diálogo y el respeto hacia las opiniones y culturas de los demás, y permitir a los ciudadanos comprender y actuar sobre los contenidos para lograr la agencia personal y el desarrollo autónomo. Además, la AMI busca ayudar a las personas a participar activamente en el logro de los ODS y en apoyar los procesos democráticos y el aprendizaje permanente (UNESCO, 2021).

La AMI integra una variedad de alfabetizaciones que se relacionan con sus objetivos. Por ejemplo, en el ámbito de la AM, se incluyen la Alfabetización en Noticias, la Alfabetización en Libertad de Información (LDI), la Alfabetización en Libertad de Expresión (LDE), la Alfabetización Visual, la Alfabetización para los Medios, la Alfabetización Cinematográfica y la Alfabetización Bibliotecaria. Por otro lado, en el ámbito de la AI, se incluyen la Alfabetización Computacional, la Alfabetización en TIC, la Alfabetización Multimedia, la Alfabetización en Internet, la Alfabetización Digital, la Alfabetización en Redes, la Alfabetización Audiovisual, la Alfabetización Tecnológica y la Alfabetización en Juegos (Wilson *et al.*, 2011; Frías-Guzmán, 2015; Pasadas, 2010).

La AMI considera el empoderamiento de las personas como un tema de gran importancia. Por ello, busca fomentar el acceso equitativo a la información y al conocimiento, promoviendo medios de comunicación y sistemas de información libres, independientes y pluralistas, como aspectos esenciales de la libertad de expresión e información, y fundamentales para la vida cotidiana (UNESCO, 2017).

La Figura 4 destaca las cinco leyes de la AMI, reconociendo la capacidad de la información para crear y transmitir conocimientos. La primera establece la igual importancia de todos los medios de comunicación, desde bibliotecas hasta redes sociales e internet. La segunda destaca que todos somos creadores y transmisores de información, expresando nuestros derechos fundamentales. La tercera promueve la precaución ante la información falsa o sesgada, reconociendo la limitada confiabilidad de fuentes independientes. La cuarta aboga por el acceso universal a la información, no solo en términos de disponibilidad, sino también de comprensión y evaluación. Finalmente, la quinta destaca la importancia de la alfabetización permanente a lo largo de la vida, promoviendo experiencias continuas y dinámicas para mejorar la comprensión y el uso de la información. Estas leyes resaltan la necesidad de educar en las disciplinas que conforman la AMI y posicionarlas como alfabetizaciones críticas para la vida y el trabajo en el mundo actual (Valenza, 2006).

Figura 4: Las cinco leyes de la Alfabetización Mediática e Informacional

Ley	Descripción	Fundamento
1. Todos los medios son igual de importantes	La información, la comunicación, las bibliotecas, los medios de comunicación, la tecnología, internet y otras formas de transmitir y comunicarse son usadas como medios de comunicación para el compromiso de la sociedad civil y el desarrollo sostenible.	Son iguales en importancia y ninguna debe resaltar más que otra.
2. Todos somos creadores y transmisores de información	Cada ciudadano es creador y trasmisor de mensajes y contenidos. Todos deben ser alentados a comunicarse, transmitir su mensaje y expresarse.	La AMI es un nexo con los derechos humanos, dirigidos tanto a hombres como a mujeres.
3. Precaución con la información no neutral o falsa	Las informaciones, conocimientos y mensajes, no siempre son neutrales o proceden de fuente independientes y fiables	Cualquier conceptualización, uso o aplicación de la AMI debe hacerse de una manera fiable y comprensible para la ciudadanía.
4. Todos tenemos derecho a la información	Cada ciudadano quiere saber y comprender las nuevas informaciones, conocimientos y mensajes para comunicarse	Los derechos de la ciudadanía nunca deben verse comprometidos
5. La importancia de la alfabetización a lo largo de la vida	La AMI no se adquiere repentinamente	Es un proceso vivo y una experiencia dinámica que incluye conocimientos, habilidades y aptitudes, así como el acceso, la cobertura, evaluación, asignación, uso, producción y comunicación del contenido de los medios de comunicación

Fuente: Aguaded *et al.* (2021, pp. 26-27).

La AMI establece múltiples relaciones entre las diversas formas de alfabetización, lo que conduce a una comprensión básica de su ecología (ver Figura 4). Su objetivo principal es armonizar las diferentes nociones de alfabetización para posibilitar la convergencia en las plataformas de entrega. Esto implica una ruptura con los enfoques estructurales del aprendizaje, que carecen de espíritu crítico y requieren nuevos alfabetismos para sentar posiciones ante los medios de comunicación. Estos aspectos son cruciales para el éxito educativo, ya que fomentan habilidades para juzgar éticamente la credibilidad de la información (Kahne y Bowyer, 2017).

Según la UNESCO (2021), la AMI es una dimensión esencial de la educación moral y cívica, así como un derecho ciudadano fundamental. Al asumirla, se permite a todos proteger su intimidad y encontrar su lugar en una sociedad cuyo entorno tecnológico cambia cada vez más rápido.

La propuesta de una ecología de la AMI (Figura 5) refleja las diversas evoluciones de los alfabetismos, incluyendo la Alfabetización Publicitaria, la Alfabetización Computacional, la Alfabetización en Libertad de Expresión (LdE) y la Alfabetización en Libertad de Información (LdI), entre otras. Este enfoque describe una transición desde una cultura predominantemente letrada hacia una diversidad cultural en la que las tecnologías desempeñan un rol fundamental. El proceso de transición hacia alfabetismos basados en lo digital inicia con habilidades fundamentales de lectura y escritura, avanzando hacia la exploración de información y una comprensión más profunda del potencial de los medios de comunicación. Alcanzar alfabetismos basados en la tecnología digital revela los alcances sorprendentes de las TIC, al tiempo que reconoce la importancia de los proveedores de información tradicionales, como la radio, la televisión y el cine, entre otros. El sistema ecológico de la AMI contribuye a la comprensión de los flujos de información y su expresión mediática, destacando valores y principios éticos como el uso responsable de la información, la defensa de la libertad de expresión, la promoción de la educación de calidad y el fomento del diálogo intercultural (González, 2015).

Figura 5: La Ecología de Alfabetización Mediática e Informativa: Nociones de AMI



Fuente: Wilson *et al.* (2011, p. 20).

La integración de diversas alfabetizaciones en el ecosistema de la AMI facilita una combinación más efectiva de información y medios, influyendo en el cambio de comportamiento de los individuos y contribuyendo a la formación de una sociedad alfabetizada. Además, la convergencia de alfabetizaciones es propicio para el desarrollo de políticas públicas que fomenten la criticidad, la creatividad y el compromiso ciudadano en la producción de contenidos educativos y culturales de calidad. Para Aguaded y Romero-Rodríguez (2015), las *mass media* deben ser un servicio público que equilibre sus programas entre contenido informativo, educativo y de entretenimiento. La AMI adquiere importancia al abordar temas actuales al facilitar la interpretación de noticias en medio del ruido mediático. Además, contribuye al acceso a la información y a la consolidación de sociedades democráticas, la promoción de la paz y el desarrollo sostenible (UNESCO, 2021).

2.2.2. INTEGRACIÓN PARADIGMÁTICA DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

La AMI presupone sociedades en las que el acceso libre a la información es un asunto trascendente, así como también la calidad de los datos, los métodos de recuperación y la correspondiente publicación. Esto no solo se aplica a la producción informativa y mediática, sino también a las habilidades de la audiencia para utilizar y comprender dicha información de manera adecuada. Estos objetivos fueron establecidos en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información [CMSI] en 2004, con el objetivo de fomentar el pluralismo y la diversidad de los medios de comunicación, que son esenciales para la Sociedad de la Información, así como la generación, el intercambio, el uso y la comunicación de información y conocimiento en todo el mundo. La AMI, por tanto, permite tomar decisiones informadas y formar opiniones, guiándonos en parte a través de lo que leemos, escuchamos o vemos, y por nuestras comunicaciones mediadas (UNESCO, 2021).

La integración paradigmática de la AMI busca comprender cómo esta competencia se articula con diversos marcos teóricos y metodológicos contemporáneos y cómo se puede integrar de manera efectiva en el currículo educativo. La AMI, definida como la capacidad para acceder, evaluar y utilizar información en contextos mediáticos, abarca desde el manejo de herramientas digitales hasta el análisis crítico de contenidos. Integrarla en paradigmas educativos actuales, que promueven el pensamiento crítico y la competencia digital, es esencial para preparar a los estudiantes para enfrentar un entorno mediático en constante evolución. Esta integración se hace particularmente relevante cuando se consideran los cambios sociales globales y la necesidad de dotar a los estudiantes de habilidades para navegar en un mundo de información abrumadora (Zotelo, 2024).

La propuesta integradora de la AMI, impulsada por la UNESCO (Wilson *et al.*, 2011), sintetiza la convergencia de las TIC y reconoce su esencialidad como un derecho humano fundamental, que facilita el acceso y uso de la información, así como el sentido crítico y ético de su utilización. Además, la AMI fomenta el diálogo intercultural basado en el respeto mutuo y la participación ampliada, lo que la convierte en un medio o recurso para el empoderamiento de las personas, como se establece en la Declaración de Alejandría (IFLIN, 2005), permitiendo que busquen, evalúen, utilicen y creen información de manera efectiva para alcanzar sus objetivos personales, sociales, ocupacionales y educativos. Esto les permite desarrollar habilidades para regularse a sí mismos en términos de valores éticos y principios particulares, valorando los medios en términos

de sus funciones, las condiciones en las que desempeñan esas funciones y la forma en que su producto es apropiado para la audiencia (UNESCO, 2020).

La AMI promovida por la UNESCO posibilita la participación y el entendimiento mutuo de todos para abordar la convergencia de las TIC y construir una cultura de paz, a través del acceso y uso ético de la información y el fomento del pensamiento crítico, respetando la diversidad e interculturalidad que caracteriza a la humanidad. Desde la AMI, es posible identificar las funciones de los medios de comunicación y los dispositivos de información en la vida cotidiana y en las sociedades democráticas, así como el desarrollo de habilidades para un óptimo desempeño en entornos mediáticos e informativos. De esta manera, la AMI permite a los consumidores cuestionar las noticias y otros contenidos informativos, mientras que, en el mercado libre de la información, donde la mayor parte de ella es de baja calidad, la AMI ayuda a establecer normas más estrictas para las noticias que se producen, respondiendo al interés público y, en última instancia, restaurando la confianza en los medios de comunicación (UNESCO, 2021).

El vínculo entre AMI con otras competencias, como la competencia ciudadana es fundamental, ya que una adecuada AMI facilita una participación cívica más informada y efectiva. Los estudiantes con habilidades avanzadas en AMI pueden evaluar la calidad de la información y participar activamente en debates y actividades comunitarias. Para lograr esta integración, es necesario implementar estrategias como la formación docente, el desarrollo de proyectos interdisciplinarios y la creación de recursos didácticos específicos. La AMI no solo contribuye al desarrollo formativo de los estudiantes, sino que también fortalece la democracia y la ciudadanía al promover el acceso universal a la información y el desarrollo de medios independientes y pluralistas (Cortés *et al.*, 2015). En el contexto de la creciente influencia de la inteligencia artificial en la educación, la AMI cobra aún más relevancia, subrayando la importancia de incluirla en la formación docente y en la educación continua para enfrentar las implicaciones éticas y promover una ciudadanía informada (Matos-Llubes y Barroso-Osuna, 2024).

La AMI se basa en la necesidad de acceso libre y calidad en la información para una toma de decisiones informada y el desarrollo de opiniones críticas. Definida en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2004), la AMI abarca el manejo de herramientas digitales y el análisis crítico de contenidos, promoviendo el pluralismo y la diversidad mediática. Integrar la AMI en el currículo educativo es fundamental para preparar a los estudiantes para un entorno mediático complejo y abrumador. La AMI, como derecho humano esencial promovido por la UNESCO, facilita el uso ético de la información y fomenta el diálogo intercultural y el pensamiento crítico, contribuyendo a una participación cívica más informada. Su inclusión en la formación docente y en la educación continua es crucial, especialmente frente al creciente impacto de la inteligencia artificial en la educación, para fortalecer una ciudadanía activa y responsable (UNESCO, 2021; Cortés *et al.*, 2015; Matos-Llubes y Barroso-Osuna, 2024).

2.2.3. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS FORMATIVOS PARA LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

La implementación de programas formativos basados en la AMI afirma su carácter integrador, facilitando su inserción en las diferentes disciplinas curriculares. Además, contribuye a incrementar la capacidad de adaptación y solución de problemas cotidianos. Su sentido convergente crea oportunidades para la formación y participación ciudadana, así como para que los consumidores actúen efectivamente en acciones democráticas (Wilson, 2012).

El proceso formativo implica el involucramiento de los participantes en análisis críticos, producción mediática y diálogos sostenibles. La dinámica formativa asume el conocimiento, el tipo de comprensión y el uso que tienen los participantes, con el fin de favorecer aprendizajes que contribuyan al pensamiento crítico (Lee y So, 2014). En este sentido, la AMI puede ayudar a formar competencias para que cualquier persona, independientemente de su edad, maximice los beneficios y minimice los riesgos al navegar en la red de manera consciente (UNESCO, 2021).

La realidad hiperconectada de la sociedad actual presenta demandas que requieren habilidades y conocimientos para los tiempos digitales. Estas demandas amplían y amplifican la concepción tradicional de la alfabetización, ya que se basan en el uso intensivo de la tecnología (Bortnik, 2020). Estas habilidades incluyen la navegación en Internet, la creación y compartición de contenidos y el conocimiento de las posibilidades de las redes sociales virtuales (Busquet *et al.*, 2020).

En la actualidad, la sociedad hiperconectada en la que vivimos requiere que la escuela, la familia y los medios de comunicación asuman la responsabilidad de socializar a los sujetos. Estar alfabetizado en estos tiempos implica una sumatoria de varias alfabetizaciones, esencialmente vinculadas a la tecnología digital (Pérez-Escoda *et al.*, 2016). Según Gutiérrez-Martín y Tyner (2012), su relevancia implica que los agentes educativos externos, desde los medios convencionales de comunicación hasta los entornos virtuales más recientes, ejerzan una responsabilidad coordinada y coherente con la naturaleza social y humana.

En la SIC, la ciudadanía interviene en el uso y apropiación de los contenidos mediáticos, así como en su interpretación y evaluación. La AMI contempla esta eventualidad como parte del tránsito ciudadano, de consumidor a prosumidor o productor de contenidos en todos los órdenes de desarrollo. Asumirla como competencia de ciudadanía implica conocer las funciones de los medios, familiarizarse y democratizarlo. En ese marco, integra una multiplicidad de conceptos relacionados a la alfabetización en medios (Adams y Hamm, 2001), así como de disciplinas y estrategias provenientes del campo comunicacional y educativo (Pérez-Tornero, 2015). La AMI se posiciona como un paradigma contemporáneo en el mundo globalizado, integrando capacidades críticas, colaborativas, autónomas, creativas y reflexivas en las relaciones interpersonales y expresiones lingüísticas. En este contexto, impulsa el desarrollo económico y social, promoviendo la autonomía, la participación ciudadana y la implicación institucional de los poderes del Estado y la sociedad.

En el sentido integrado de la AMI cabe la consolidación de diversos alfabetismos, a modo de competencias para el mundo de hoy. En ella confluyen series de conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan reconocer no solo las funciones mediáticas y dispositivos de información, sino también, el “desarrollo de cuestiones

críticas y aproximaciones relacionadas con el diseño, la implementación y evaluación de los programas de alfabetización mediática e informativa” (Wilson *et al.*, 2011, p. 17). De ese modo, posibilita reconocer las funciones y compromisos de los actores, esencialmente, de los usuarios y proveedores.

La tarea involucra multientornos formativos, como la “educación formal, no formal, organizaciones gubernamentales, entidades públicas y privadas proveedoras de información e integración de estrategias AMI con otras relacionadas” (Consejo de Cooperación Bibliotecaria [CCB], 2016, p. 14). La puesta en operatividad de estos entornos resulta estratégica, como efecto multiplicador de sus acciones (UNESCO, 2013a).

La implementación de las estrategias basadas en AMI son un asunto clave y de prioridad para fortalecer las capacidades ciudadanas en la “creación de una economía del conocimiento más competitiva y participativa mediante un impulso de la competitividad de las TIC y los sectores mediáticos” (Comisión de las Comunidades Europeas [CCE], 2007, párr. 3). Según la UNESCO, el profesorado tiene un rol protagónico a nivel de los procesos educativos.

Su formación plantea, según Wilson *et al.* (2011), procesos reflexivos y cambios paradigmáticos en educación, que sitúen al estudiante en el centro del aprendizaje, a fin de que la AMI sea fuente de empoderamiento del “aprender a aprender” autónomamente a “lo largo de la vida”. Avanzar en este propósito requiere integrar diversas alfabetizaciones para que las personas puedan acceder a la información, evaluarla y usarla éticamente, además de comprender y analizar críticamente las funciones de los medios al consumir y producir información.

Junto al enfoque pedagógico, la integración de la AMI requiere un sólido marco de políticas públicas para potenciar la participación ciudadana y fortalecer la democracia. Este marco debe garantizar el acceso equitativo a la información, promover la libertad de expresión y asegurar una educación de calidad que fomente la capacidad crítica y el empoderamiento de la población (Grizzle *et al.*, 2013). En sociedades en transición hacia la SIC, donde coexisten personas sobrecargadas de información y otras con un gran deseo de acceso informativo, la AMI se convierte en una herramienta esencial para desarrollar competencias críticas necesarias en el siglo XXI. Políticas públicas sólidas y una colaboración efectiva con el sistema escolar son esenciales para enfrentar estos desafíos y fomentar una ciudadanía informada y participativa (Frau-Meigs *et al.*, 2014).

Además, la promoción de la AMI como modelo de desarrollo social y económico responde a la necesidad de formar ciudadanos críticos frente a la información y los medios de comunicación. La falta de interés gubernamental en la educación y la preparación de los orientadores en esta tarea plantea una interrogante importante sobre su capacidad para cumplir efectivamente con esta misión (Ferrés *et al.*, 2011; Sandoval y Aguaded, 2012). Así, la AMI debe integrarse en el currículo educativo y contar con un compromiso gubernamental y social para garantizar su implementación efectiva y su impacto en la formación de ciudadanos críticos y activos.

Para movilizarse con fluidez y sentido crítico en la SIC, es esencial tener acceso y capacidad para interpretar la información, lo que facilita el ejercicio ciudadano. También es importante poder producir y consumir medios e información críticamente, recreando las posibilidades de la curación de contenidos, la lectura crítica, la lectura social y las comunidades de aprendizaje (CCB, 2016). En esencia, no se puede formar un pensamiento crítico independiente sin conocimiento definido. La AMI es necesaria para

aprender a pensar autónomamente y, por lo tanto, para asumir la responsabilidad de nuestro aprendizaje.

La construcción de una ciudadanía crítica y comprometida socialmente requiere de espacios formativos que fomenten la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la colaboración e interacción virtual y la creación espontánea de comunidades de aprendizaje, en las que prime el intercambio continuo de roles entre profesores y estudiantes (CCB, 2016).

La integración de la AMI en todos los niveles educativos, desde la formación inicial hasta la educación universitaria y a lo largo de la vida, es esencial para enfrentar los desafíos del entorno mediático actual. La AMI no solo potencia la capacidad crítica y la competencia digital de los estudiantes, sino que también contribuye a la formación de ciudadanos más informados y activos (Salazar, 2022). Sin embargo, uno de los principales retos es transformar los modelos de gobernanza política e institucionalizar derechos humanos inclusivos, para asegurar que los ecosistemas mediáticos tecnologizados fomenten la democratización del conocimiento en lugar de perpetuar prácticas obsoletas (Velez, 2017).

El potencial de la AMI, como paradigma contemporáneo, responde a las tendencias de convergencia en la información y los medios (Wilson *et al.*, 2011). Este enfoque integrado es clave para desarrollar habilidades críticas en los estudiantes, adaptándolos a un mundo digitalizado y mediático. Su incorporación en el currículo no solo mejora la competencia informativa, sino que también promueve una participación cívica más responsable y efectiva, alineada con los derechos humanos y el acceso equitativo a la información (Salazar, 2022).

La AMI constituye una competencia que vincula campos de la información con los medios, como contenidos integrados y susceptibles de ser desarrollados curricularmente (Alcolea-Díaz *et al.*, 2019). Su desarrollo curricular requiere un esfuerzo integral y de profundización, con el apoyo de los gobiernos, los organismos educativos y el propio profesorado (Wilson *et al.*, 2011). En ese sentido, la AMI contribuye a estimular la superación personal, a conocer el mundo y a mejorar las competencias comunicativas de los usuarios sobre los beneficios y los riesgos que acompañan a las aplicaciones de Internet (UNESCO, 2021).

El desarrollo de la AMI contribuye a dinamizar la educación al otorgar sentido a la alfabetización y fomentar su aplicación como competencias, a través de estándares de uso que promuevan la apropiación progresiva de las TIC. La AMI también permite participar en redes de colaboración a través de Internet, según señala la UNESCO (2018), y vincular diversas capacidades para lograr una adecuada apropiación de los recursos tecnológicos (Comisión Europea [EUCO], 2018).

La AMI responde a las exigencias de la sociedad moderna como competencia fundamental y debe ser incluida en los planes formativos para reforzar el uso de las competencias digitales y mediáticas, no solo desde una visión instrumental, sino también para impactar en la reflexión y la práctica. Por tanto, se propone acercar la AMI al campo de la educomunicación, para superar las tensiones que surgen de la penetración de la tecnología digital en la sociedad y desarrollar capacidades críticas para interactuar con el ecosistema mediático, como sugieren Mateus y Quiroz (2017).

La AMI en el contexto escolar representa la mejor posibilidad para generar interacciones que reviertan la problemática de los "analfanautas", formando individuos que

dominen las competencias digitales necesarias para interactuar en la SIC. Según Romero-Rodríguez *et al.* (2016), los "analfanautas" carecen de competencias AMI suficientes para evitar la infoxicación y la desinformación estructural presente en las redes. En este sentido, las competencias AMI dotan a las personas de conocimientos, habilidades y actitudes para acceder y gestionar la información de manera conveniente y ética, comprender la realidad y promover prácticas compatibles con la democracia, construir sociedades justas, equitativas y tolerantes, y explicar a los usuarios los problemas de privacidad y seguridad en línea, así como cómo abogar por ellas. También potencian las habilidades de autoprotección, permitiendo que las personas y empresas utilicen Internet con mayor conciencia del entorno y de los propios derechos, así como de la preocupación por los derechos de los demás, tal como indica la UNESCO (2021).

La AMI, según la EUCO (2014), representa un paradigma comunicacional generado por la convergencia de medios, que permite generar sinergias y proveer coherencia global a las actividades dispersas por diferentes países y actores. También es un paradigma conceptual que encarna un conjunto de capacidades que posibilitan el uso crítico, autónomo y creativo de cualquier medio de información y comunicación y sus lenguajes específicos, convirtiéndose en prototipo de desarrollo de la investigación científica sobre medios y sociedad (Pérez-Tornero, 2015). Además, la AMI configura un paradigma educativo que integra componentes como TIC, currículo, competencias, etc., y que en conjunto conforman un sistema adaptable a la realidad sociotecnológica. Este proceso complejo no es fácil de conseguir (UNESCO, 2008).

La constitución paradigmática de la AMI, desde los ámbitos comunicacional, conceptual y educativo, desafía a los modelos trasmisivos y jerárquicos, impactando tanto horizontal como verticalmente en el ecosistema informativo y mediático, en el profesorado, en el estudiante y en el quehacer investigativo y científico. Para Vélez (2017), el desafío reside en la parte creativa y participativa de una cultura del riesgo, que se enfrenta a una cultura pública más afianzada en la prevención, sin permear muchas de las resistencias al cambio.

El paradigma de la AMI interconecta las políticas públicas con los medios, la educación, la democracia y el desarrollo económico. Su implementación varía considerablemente a nivel global, con algunos países avanzados en su consolidación y otros aún emergentes. Además, muchos usuarios no confían plenamente en sus habilidades en AMI, lo que resalta la necesidad de continuar los esfuerzos para mejorar esta competencia en contextos digitales (Notley *et al.*, 2023).

La ausencia de AMI constituye una de las barreras más serias al desarrollo personal, social y cultural (Pérez-Tornero, 2015). La AMI enseña a pensar críticamente y a analizar cuidadosamente los mensajes y la propia realidad de manera más objetiva, sin prejuicios ni barreras culturales, y a valorar las diferentes identidades culturales (raza, lengua, sexo, etc.). Propiamente, a través de la educación, la AMI desenmascara las noticias falsas, falsificaciones y posverdades que circulan en la red y otros espacios comunicacionales (UNESCO, 2021).

La AMI es una propuesta consolidada que promueve la libertad de expresión y la equidad en el uso de la información y el conocimiento. En este marco, es importante que los medios y sistemas de información y comunicación mantengan su libertad, independencia y pluralidad. La AMI tiene un papel esencial en la SIC para garantizar y propiciar la criticidad ante la generación y consumo de los medios. Es especialmente relevante para los jóvenes que aprenden, socializan, crean y distribuyen contenidos

cotidianamente en el mundo virtual. Internet se convierte en un registro permanente de sus opiniones, lo que los hace aún más importantes que su huella digital y el impacto de su comportamiento en línea (UNESCO, 2021).

La AMI involucra una diversidad de tareas que implican al Estado, la sociedad civil, la comunidad, la familia, la escuela y los propios medios de comunicación (Izquiero *et al.*, 2020). Desde esa perspectiva, supone saltos cualitativos, desde la apertura de accesos plenos a la esfera mediática y multimedial hasta el uso que los sujetos sociales hacen de las TIC, sin más límites que sus capacidades. Los ciudadanos deben utilizar los medios y la información en relación con las metas de los ODS, para avalar el acceso público a la información y a las libertades fundamentales. La AMI sensibiliza en el compromiso y la comprensión del contexto social del contenido (UNESCO, 2021).

La AMI tiene un papel fundamental en la promoción de la libertad de expresión y la equidad en el uso de la información y el conocimiento. Implica una diversidad de tareas que involucran a diversos actores sociales y medios de comunicación. La AMI debe propiciar la criticidad ante la generación y consumo de los medios, y sensibilizar en el compromiso y la comprensión del contexto social del contenido. Es esencial que los ciudadanos utilicen los medios y la información en relación con las metas de los ODS, para avalar el acceso público a la información y a las libertades fundamentales.

2.3. ALFABETIZACIONES EMERGENTES: PERSPECTIVAS PARA LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

La AMI sigue una tendencia creciente que tiene como objetivo promover la libertad de expresión, la equidad en el uso de la información y el conocimiento, y garantizar la libertad, independencia y pluralidad de los medios y sistemas de información y comunicación. La labor de la sociedad y sus instituciones es fundamental para la innovación y creatividad en este ámbito.

La AMI aporta al entendimiento y uso informativo y mediático mediante la evaluación de la información transmitida, y promueve la participación ciudadana, el pensamiento crítico y las aptitudes para el aprendizaje a lo largo de la vida para la socialización y la puesta en práctica de la ciudadanía activa (Wilson, 2012). En este sentido, se requieren métodos y herramientas que mejoren las competencias digitales, el aprendizaje colaborativo y su comunicación, así como el compromiso, la práctica reflexiva, la mejora en la cooperación y la creación de contenidos digitales (Hervás-Torres, 2020).

La AMI también implica la participación democrática y el diálogo intercultural, por lo que es importante establecer trabajos compartidos entre reguladores y encargados del diseño de políticas con los creadores de contenido, las organizaciones de la sociedad civil y operadores de redes y plataformas (Urs y Almeida, 2017). Esto permitirá verificar datos más rápidamente y de manera más fiable, con un sentido constructivo de ciudadanía. Asimismo, emergen otros alfabetismos que suman a la consolidación de la AMI.

2.3.1. TRANSMEDIA: PROCESOS DE APRENDIZAJES CONVERGENTES

La emergencia de las culturas digitales ha dado lugar a una cultura participativa basada en la convergencia mediática, que se caracteriza por el flujo constante de contenido desde diversas plataformas (s González-Martínez *et al.* (2018), la cooperación entre diferentes industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias, que buscan experiencias de entretenimiento cada vez más personalizadas (Jenkins, 2008).

La adquisición de habilidades para el aprendizaje transmedia es esencial para comprender y participar en esta cultura participativa. El aprendizaje transmedia es un sistema de mensajes escalables que crea una experiencia narrativa a través de diferentes medios, involucrando emocionalmente a los individuos y haciéndolos sentir parte de la historia (Raybourn, 2012).

La alfabetización transmedia implica la adquisición de habilidades y competencias para participar plenamente en la cultura participativa. Aunque no existe una definición precisa de la alfabetización transmedia, se puede entender como un conjunto de habilidades que van más allá del dominio tecnológico digital y de los medios. Esto incluye, además de las capacidades productivas en medios y lenguajes de comunicación, habilidades para la gestión de contenidos e identidades en las redes sociales, competencias narrativas, ideológicas, performativas, éticas y de prevención de riesgos (Scolari, 2018).

La alfabetización transmedia, por tanto, es fundamental para comprender la convergencia de medios, la competencia informativa y los procesos participativos. La transmedia es una estrategia de aprendizaje que requiere nuevas habilidades, que no necesariamente se incluyen en la competencia digital, sino que se relacionan con elementos como la producción de contenidos, el espíritu crítico, la colaboración y el prosumo. La alfabetización transmedia es, por tanto, un programa de intervención escolar que busca formar individuos para una cultura participativa (González-Martínez *et al.*, 2018).

La alfabetización transmedia implica ser prosumidores, creadores y distribuidores de contenidos mediáticos, y requiere aprendizaje situado, significativo y basado en la actividad (Molas, 2018). Este concepto, introducido por Jenkins (2016), implica habilidades simultáneas para navegar, crear y evaluar la diversidad de medios. Otras definiciones incluyen la transalfabetización o *transliteracy*, que se refieren a la capacidad de leer, escribir e interactuar entre sexos, lenguajes, medios y contextos (Fraiberg, 2017).

La alfabetización transmedia implica un uso masivo, intenso y óptimo de los medios de comunicación, y permite aprender en comunidad, centrado en el contenido y contexto, y no solo en la tecnología (Grandío-Pérez, 2016). Esta perspectiva es altamente productiva, ya que se aprovechan las plataformas mediáticas para cerrar las brechas digitales y promover una ciudadanía ética y participativa (González-Martínez *et al.*, 2018).

La alfabetización transmedia es una herramienta de formación académica y medio de comunicación, que facilita la inmersión hacia el aprendizaje, a través de estrategias que aprovechan el flujo de contenidos dinámicos (Robinson, 2015). La transmedia trasciende las perspectivas de la AMI, al considerar lo que los usuarios hacen con los medios como "prosumidores", es decir, personas capaces de generar y compartir contenidos de diferentes tipos y niveles de complejidad (Scolari, 2018).

La alfabetización transmedia implica habilidades para leer, escribir e interactuar entre diferentes medios y contextos, lo que permite cerrar las brechas digitales y promover una ciudadanía ética y participativa. Es una herramienta de formación académica y medio de comunicación que facilita la inmersión hacia el aprendizaje, a través de estrategias que aprovechan el flujo de contenidos dinámicos. La transmedia trasciende las perspectivas de la AMI al considerar a los usuarios como prosumidores capaces de generar y compartir contenidos.

Desde un punto de vista educativo, la alfabetización transmedia permite un uso masivo e intensivo y, por lo tanto, óptimo de las plataformas mediáticas. Esto ayuda a reducir las brechas digitales y fomenta una cultura participativa entre aquellos que tienen dificultades con la lectura y la escritura (Alper, 2013).

La narrativa transmedia seguirá en aumento en el futuro debido a su presencia en medios interactivos y plataformas mediáticas, y a la creciente participación de la audiencia que busca nuevos contenidos. En la actualidad, hay una saturación de entornos iterativos y poco innovadores (Peñafiel, 2015).

El desarrollo transmediático está relacionado con la convergencia de habilidades y estrategias de la cultura escrita con otras análogas y emergentes de lo digital. Es el resultado de una serie de competencias adquiridas a través del consumo y producción de medios interactivos, abarcando "un amplio espectro de prácticas y estrategias de aprendizaje informal" (Polo, 2018, p. 43). En esencia, la narrativa transmedia recupera el mensaje narrativo (historia) desde varios medios e implementado en múltiples plataformas, haciendo que cada nuevo texto contribuya de manera distintiva y válida al conjunto (Jenkins, 2008). La narrativa transmedia se fortalece por la democratización de las TIC y el apogeo de la Web social que, junto con los movimientos ciudadanos, busca un mundo mejor (Costa-Sánchez y López-García, 2020).

En el aprendizaje transmedia, los nuevos medios, dispositivos, narrativas y prácticas amplían los espacios tradicionales, promoviendo el aprendizaje informal y la práctica de una cultura participativa (Scolari *et al.*, 2020). Estas transformaciones permiten comprender las mutaciones que experimenta la alfabetización mediática y su aprovechamiento en el contexto educativo.

La alfabetización transmedia permite abordar los desafíos del entorno actual de los medios, mediante la comprensión de cómo aplicar y utilizarlos (Masanet *et al.*, 2020). De este modo, estudiantes y profesores pueden crear nuevas actividades educativas en el contexto actual de alto consumo mediático y múltiples herramientas digitales para controlar las narrativas, velocidad y exposición al contenido transmedia. Los usuarios son quienes construyen sus trayectorias y, dan forma a la narrativa adoptando y/o moviéndose entre nuevas posiciones narrativas (Feiereisen *et al.* (2020). Sin embargo, en ciertas circunstancias, la función educativa puede verse limitada si no se opera de acuerdo con las finalidades ni se exploran sistemáticamente los procesos más convenientes para su implementación y, consiguientemente, para el aprovechamiento del caudal de la transmedia (González-Martínez *et al.*, 2018).

En cuanto a la mejora y el aumento de la comunicación entre docentes y discentes, la alfabetización transmedia puede contribuir al "uso responsable de los dispositivos móviles y las redes sociales" (Alonso y Terol, 2020. p. 139), donde las historias o *stories* pueden ser herramientas efectivas para la educación, incluso fuera del aula.

Es importante comprender la función de los narradores en la red al analizar los usos docentes de la hipermedia o transmedia. Estos narradores están revolucionando "la comunicación y las historias, provocando cambios importantes en las formas de producción, recepción y comprensión de la ciudadanía" (Pérez-Rodríguez, 2020, p. 17). De este modo, narradores y oyentes se hibridan y co-crean, convirtiéndose en "prosumidores", lo que hace que la alfabetización se convierta en una competencia clave para la narrativa en el contexto transmedia de una comunicación inteligente.

Scolari *et al.* (2018) señalan que la alfabetización transmedia implica tanto competencias como intervenciones que evolucionan a partir del aprendizaje de medios. De la Fuente *et al.* (2019) sugieren que esta noción permite que la alfabetización transmedia se aproxime a los objetivos de la AMI. Según Scolari (2018), esta idea implica que:

...el acento en la convergencia mediática y en los intercambios de aprendizaje informal que se producen sobre todo entre los más jóvenes: En este contexto, el alfabetismo transmedia se podría entender como una serie de habilidades, prácticas, prioridades, sensibilidades, estrategias de aprendizaje y formas de compartir que se desarrollan y se aplican en el contexto de las nuevas culturas participativas (p. 17).

El alfabetismo transmedia, también conocido como narrativa o discurso transmedia, se enfoca en transformar la audiencia en usuarios y el consumo en participación (de la Fuente *et al.*, 2019). Esta práctica social implica la creación de plataformas o "mundos" que tienen como objetivo la creación de comunidades y la compartición de significados. La transmedia también se caracteriza por su capacidad para trascender el contexto tecnológico y mediático, así como por la centralidad de su contexto narrativo.

Para Scolari *et al.* (2014), la transmedia está compuesta por dos dimensiones complementarias: i) narrativas a nivel textual y ii) medios desde el punto de vista social. La convergencia de ambas dimensiones hace posible la experiencia transmedia, y pueden darse dos posibles expansiones: de medios y de narrativas (Scolari *et al.*, 2014, p. 191). La narrativa transmedia perfecta se logra cuando los medios y sus expansiones narrativas se unen en un estilo narrativo único.

La experiencia transmediática, vivida de esta manera, contribuye al entendimiento crítico y a la participación activa (Buckingham, 2004). Por lo tanto, la transmedia podría ser una propuesta educativa y de actualización curricular, en línea con la AMI, las multialfabetizaciones (Gee, 2012) y las nuevas alfabetizaciones (Jenkins, 2009).

Debido a la naturaleza intensiva de los medios, la transmedia se relaciona con la competencia mediática (Ferrés, 2012; Rodríguez *et al.*, 2011; Mateus *et al.*, 2020) en la creación de mundos o *world-building*. El discurso transmedia une mundos narrativos en una actividad simbólica de alta complejidad, unificada mediáticamente. Los medios, que se basan en percepciones y no en cogniciones, construyen colectivamente el universo de ficción como experiencia unificada. De este modo, el discurso transmedia relaciona los mundos explorados y acerca a una unificación de experiencias, creando una especie de unicidad mediática. Cada persona puede participar en los relatos contruidos por los medios desde su propio discurso.

La alfabetización transmediática se enfoca en una noción de alfabetismo orientado a la convergencia mediática, fruto de los intercambios del aprendizaje informal entre los jóvenes. En este contexto, aprenden habilidades, prácticas, prioridades, sensibilidades, estrategias y formas de compartir, para que puedan desarrollar y aplicarlas en los escenarios de las nuevas culturas participativas (Scolari, 2018). La narrativa

transmediática transforma a las audiencias en usuarios y el consumo en colaboración (de la Fuente *et al.*, 2019).

Las transiciones desde la alfabetización transmediática hacia una cultura transmedia presuponen procesos complejos que requieren la conjunción de teoría y práctica. Algunas posibilidades para lograr esta transición parten del *storytelling*, que implica la difusión de las particularidades de las nuevas audiencias, así como de las estrategias mediáticas innovadoras y las tendencias sociales (Rudnick, 2021). La efectividad de esta experiencia solo se logrará a largo plazo si se desarrolla en un entorno educativo que capture y movilice la atención de los estudiantes y en plataformas que permitan la interacción permanente.

Según Rudnick (2021), esta propuesta parte de la recuperación de la realidad a través de los medios convencionales y su posterior ilustración para dotarla de nuevos significados y circularla por canales comunicacionales fuera de su control. Por ejemplo, se puede partir de un formato tradicional como una noticia periodística o de investigación y transformarlo en una representación ilustrada que modifica la esencialidad que los autores transmiten sobre los protagonistas y los hechos, conjugando realidad y ficción para configurar un nuevo mundo: una mitología creada con su propia estética para una audiencia que observa los cambios en las historias narradas desde las redes sociales.

Propiamente, la alfabetización transmedia es un conjunto de habilidades que permiten a las personas participar plenamente en la cultura participativa basada en la convergencia mediática. Implica ser prosumidores, creadores y distribuidores de contenidos mediáticos, y requiere aprendizaje situado, significativo y basado en la actividad. La alfabetización transmedia es una herramienta de formación académica y medio de comunicación que facilita la inmersión hacia el aprendizaje a través de estrategias que aprovechan el flujo de contenidos dinámicos. Además, permite cerrar las brechas digitales y promover una ciudadanía ética y participativa. La narrativa transmedia seguirá aumentando en el futuro debido a su presencia en medios interactivos y plataformas mediáticas, y a la creciente participación de la audiencia que busca nuevos contenidos.

2.3.2. CROSSMEDIA: INTEGRACIÓN EN RED DE MEDIOS Y CANALES

El término *crossmedia* ha evolucionado a lo largo del tiempo. En sus primeras acepciones, se refería a la interconexión de los medios de comunicación impresos y en línea, así como a la expansión de las actividades digitales en las cadenas de televisión (Mahrdt, 2009). A menudo, se utilizan términos como "convergencia", "integración", "comunicación 360°" o "comunicación en red" como sinónimos de *crossmedia*.

Aunque no existe un uso uniforme del término, en Alemania se escribe *crossmedia* como una sola palabra, mientras que en Inglaterra se utiliza *cross-media* para indicar la fusión de *cross* y medios. En Estados Unidos, prevalece el uso de *crossmedia* como expresión hegemónica, al igual que en Alemania.

En la literatura en español, al igual que en Inglaterra, se utiliza *cross-media* como el término más extendido. *Crossmedia* se refiere a diferentes realidades, pero en esencia, se trata de una narración integrada y desarrollada a través de varios medios,

con diversos autores y estilos. Los receptores consumen los diferentes medios para experimentar la narrativa completa (Davidson *et al.*, 2010).

La *crossmedia* está íntimamente vinculada al mundo de la comunicación. Villa-Montoya y Montoya-Bermúdez (2020) distinguen una primera aproximación desde la convergencia de medios como una estrategia de diversificación propia de las empresas de telecomunicaciones para aprovechar las ventajas competitivas de la distribución multiplataforma. Una definición más concluyente la ofrece Davinson (2010), quien la define como una narrativa integrada y desarrollada a través de varios medios y canales, donde participan diversos autores y estilos. Los receptores u oyentes la consumen para experimentar la narrativa en su integridad.

La *crossmedia* integra diferentes canales, soportes o medios para lanzar un mensaje común, pero adaptado a las diferentes normas y lenguajes específicos (Sixto-García y López-García, 2020). Los usuarios participan con su presencia en medio de las redes o a través de aplicaciones móviles, saltando de una plataforma a otra, sin abandonar la experiencia iniciada (Lara y Pérez, 2020; Villa, 2011).

La narrativa *crossmedia* se enfoca en compartir contenidos desde diversos soportes. Para su comprensión, se requiere de una visión de conjunto y de vinculación con todos los medios que la conforman. En la *crossmedia*, se definen tipos de medios, se siguen secuencias e integran dispositivos o medios que van desde recursos físicos, como los libros y las series de televisión, hasta medios digitales, como los portales web.

El formato *crossmedia* permite la difusión de contenidos en diferentes espacios digitales, como las redes sociales, los servicios de mensajería instantánea, las aplicaciones móviles y el email marketing (Sixto-García y López-García, 2020). La propagación de los contenidos no implica solamente su producción, sino también su adaptación a las diferentes plataformas, mediante lenguajes y ajustes tecnológicos específicos que permitan la visualización de los contenidos en varias pantallas que funcionan simultáneamente (*multiscreen*) (Villa, 2011).

Los ecosistemas mediáticos actuales posibilitan la emergencia de nuevas formas comunicacionales, involucrando a diferentes medios para hacer del usuario un prosumidor y desmontando la lógica lineal de la comunicación. La *crossmedia* propicia narrativas basadas en multimedia y multitareas, lo que permite un mayor acercamiento al ciudadano (Ávila, 2020).

El entorno configurado por la *crossmedia* se expande desde diversas plataformas y con diferentes lenguajes, y apunta básicamente a la generación de interactividad de y con la audiencia. Desde la digitalización y los nuevos hábitos de interacción y consumo de los usuarios se busca su medición, que permita determinar "la distancia actual entre el consumo real de medios" (Rodríguez-Vázquez *et al.*, 2018, p. 794). Este desafío demanda nuevas herramientas que posibiliten la representación adecuada del consumo multiplataforma (Sánchez, 2017; Santiago, 2017).

La *crossmedia* ofrece la posibilidad de difundir contenidos en distintos espacios digitales, mediante la adaptación a diferentes plataformas, lenguajes y ajustes tecnológicos. Además, propicia la generación de narrativas basadas en multimedia y multitareas, lo que permite un mayor acercamiento al ciudadano. El reto actual es medir el consumo multiplataforma y representarlo adecuadamente, para lo cual se requieren nuevas herramientas.

La *crossmedia* permite una experiencia integrada y altamente interactiva entre la audiencia, al incorporar nuevos medios y múltiples formatos (Davidson *et al.*, 2010). La historia que se construye conecta medios e interactividad, donde los receptores son fundamentales en la definición, y contribuye un elemento implícito, el movimiento entre medios o canales. Este epicentro comunicacional suscita una reconversión mediática en las nuevas rutinas de producción, emisión y consumo, y una mayor polivalencia en la gestión de sistemas de contenido (Rodríguez-Vázquez *et al.*, 2018).

Por un lado, es esencial recordar que la actividad mediática es cardinal en el relato *crossmedia*. Por otro lado, los creadores persiguen dos propósitos básicos: i) hacer que los receptores sigan los itinerarios de los canales y ii) avivar la idea de que cada producto es parte de una vivencia mayor y que debe completarse plenamente (Costa y Piñeiro, 2012; Apperley, 2004).

La comunicación y sus efectos ponen de manifiesto su implicación en los diversos órdenes ciudadanos, al difundir el conocimiento para la co-creación de diversos contenidos (Sánchez-Blanco y León, 2019). En esa perspectiva, la *crossmedia* admite diseños narrativos basados en estrategias conjuntas y difundidas coordinadamente por las plataformas.

Crear sinergias conducen al éxito, al tiempo que permite aprendizajes recíprocos desde las diversas formas de conocimiento que cada sujeto aporta (Phillips *et al.*, 2012). Es un proceso complejo donde la motivación y el interés concretan el deseo de interactuar de un modo definido, y que desde la *crossmedia* resultaría eficaz para crear y mantener comunidades adaptadas a escenarios convergentes (Sixto-García y López-García, 2020). De ese modo, se pueden detectar los nuevos roles profesionales que están incorporando los medios a sus equipos de trabajo y las herramientas que emplean, al margen de las oficiales, para medir la conexión con las audiencias *crossmedia* (Rodríguez-Vázquez *et al.*, 2018).

La narración *crossmedia* se concreta desde una red de componentes entrelazados que forman un canon coherente en torno a un universo narrativo (Costa y Piñeiro, 2012). Su apropiación y uso requiere una alfabetización *crossmedia* que incluye la integración de experiencias a través de múltiples medios, como Internet, televisión, móviles, vídeos, DVD, prensa y radio, propiciando altos niveles de interactividad con la audiencia. Para Davidson *et al.* (2010), supone una práctica similar a la de leer una historia, donde la trama introduce al espectador en algo parecido a una novela, un juego o un paseo, etc., y la interactividad emerge a través de la conexión con múltiples medios.

Como señalan Sixto-García y Rodríguez-Vázquez (2021), las estrategias de *cross-promotion* responden en gran medida a acciones *crossmedia* de distribución multiplataforma de un mismo contenido, lo que significa que los contenidos de una plataforma no son creados ad hoc, sino que se publican en varios soportes digitales, como ocurre con los diarios digitales.

Para Marcos-García *et al.* (2021), la narrativa *crossmedia* amplía el relato informativo a diversos formatos, como imágenes, texto, audio, etc., lo que permite una comprensión más completa de la historia y la participación comprometida de la audiencia en la co-creación y expansión de la narrativa.

La *crossmedia* remite a una narrativa integrada por múltiples canales mediáticos, donde intervienen diversos autores y estilos. Los usuarios consumen los medios

para sentir la narrativa completa. La *crossmedia* está íntimamente ligado a la comunicación y permite la difusión de contenidos en diferentes espacios digitales, adaptándose a las plataformas, idiomas y adaptaciones tecnológicas. El reto actual es medir el consumo multiplataforma y representarlo adecuadamente, siendo necesario nuevas herramientas.

En esencia, la *crossmedia* ha evolucionado, refiriéndose a la interconexión de medios impresos y digitales. Se utiliza como sinónimo de convergencia, integración y comunicación en red. Es una narrativa integrada en diversos medios, asociada con estrategias de diversificación y comunicación multidimensional. Busca interactividad en espacios digitales, pero medir el consumo multiplataforma es un desafío. La alfabetización *crossmedia* es clave para participar plenamente. Relacionada con la comunicación, difunde conocimiento y co-crea contenidos. Su narrativa requiere sinergias para la adaptación a escenarios convergentes. La estrategia de *cross-promotion* publica contenidos en múltiples soportes digitales. Amplía el relato a diversos formatos, permitiendo una comprensión completa y participación activa. En resumen, la *crossmedia* conecta medios y audiencia en una experiencia completa y multidimensional.

2.4. DEFINIENDO LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA EN SOCIEDADES EMERGENTES

Desde una perspectiva integradora, la AMI en contextos emergentes como el peruano presenta una oportunidad crucial para generar situaciones educativas que trasciendan el mero aprendizaje técnico, integrando valores fundamentales en la FC. Estos valores, como resultados de aprendizaje, no son accesorios sino esenciales, y se espera que impregnen los contenidos, las actividades y los enfoques pedagógicos utilizados. Este enfoque puede interpretarse como un intento de superar una visión normativa limitada y fomentar una ciudadanía no solo alfabetizada en medios e información, sino también comprometida con el bien común, evitando su instrumentalización para fines meramente individuales o corporativos. Aunque esta dimensión ética está implícita en la concepción de la AMI, su énfasis se refuerza al señalarse como una de las condiciones necesarias para cumplir los ODS (Zotelo, 2024).

En este sentido, se subraya la importancia de que la ciudadanía pueda interactuar de manera crítica y efectiva con la información, adquiriendo competencias mediáticas y desarrollando el pensamiento crítico como eje central de la AMI. El compromiso ciudadano con las formas de comunicación y los contenidos –ya sean informativos, de entretenimiento, publicitarios o incluso desinformativos– es esencial para comprender cómo se producen y difunden, quiénes los generan y cómo son interpretados por los receptores. Esto implica evaluar con criterio la información, los medios y las herramientas de comunicación digital, para poder gestionar la interacción con dichos contenidos de forma consciente, y lograr los resultados deseados en los ámbitos personal, social, político, económico y cultural (Grizzle *et al.*, 2023).

El fortalecimiento de la ciudadanía y la democracia está directamente vinculado al desarrollo de la AMI, las cuales se integran profundamente con otras dimensiones de la competencia comunicativa. No apostar por este desarrollo implica el riesgo de ignorar la imprecisión argumentativa, las imágenes engañosas y la erosión de la memoria histórica ante la constante renovación de la agenda mediática, que puede desviar la

atención de piezas clave de información (Cortés *et al.*, 2015; Matos Lluberés y Barroso-Osuna, 2024).

En ese sentido, la AMI se define como un paradigma formativo integral que unifica las competencias en alfabetización digital, informacional, mediática y crítica, promoviendo el desarrollo de habilidades esenciales para la vida en una sociedad saturada de información y medios de comunicación (Pari-Tito *et al.*, 2024). Este enfoque, impulsado por la UNESCO, busca no solo fortalecer una identidad digital robusta, sino también fomentar competencias intelectuales, sociales y éticas que permitan a los individuos interactuar de manera crítica, autónoma y responsable con los medios y la información.

La AMI se fundamenta en la comprensión y evaluación crítica de los medios y proveedores de información, promoviendo la libertad de expresión, la protección de la privacidad y la capacidad de discernir entre desinformación y contenido fiable. Como herramienta clave para combatir la desinformación y el discurso de odio, la AMI fortalece la gobernanza democrática y apoya el desarrollo de una ciudadanía global informada y participativa, alineada con los ODS. En esencia, la AMI representa una evolución hacia un marco formativo más amplio y convergente, adaptado a los desafíos de la era digital y orientado al bienestar colectivo en un entorno globalizado y dinámico.

CAPÍTULO III

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y FORMACIÓN CIUDADANA

“La ubicuidad de la desinformación y el papel crucial del conocimiento de los agentes envueltos en la misma y del desarrollo del pensamiento crítico para afrontarla, obliga a la actualización de este currículo (...) haciendo, además, más necesario que nunca el afrontarla desde un enfoque estructural que favorezca una ciudadanía crítica y el proceso democrático” (Alcolea-Díaz *et al.*, 2019, p. 103).

La convergencia de la AMI con la FC, especialmente en el contexto de una ciudadanía digital, conocida como e-ciudadanía, responde de manera integral a los desafíos contemporáneos en un entorno cada vez más digitalizado, especialmente entre los estudiantes universitarios. La AMI capacita a individuos para evaluar críticamente la información y utilizar eficazmente los medios de comunicación, mientras que la FC busca el desarrollo de ciudadanos conscientes, participativos y éticos. Esta estrategia combinada fortalece la capacidad de discernimiento frente a la sobrecarga informativa y promueve la participación activa y responsable en la esfera pública digital. La exploración de sus proximidades da cuenta de la construcción de sociedades digitales justas y equitativas.

La AMI capacita a las personas para pensar críticamente sobre la información y el uso de herramientas digitales, permitiéndoles participar de manera ética, crítica y eficaz en las comunicaciones y el uso de tecnologías digitales. Su propósito está en que la ciudadanía maximice los beneficios y minimice los riesgos de utilizar Internet, mejorando la capacidad de interactuar de manera crítica y significativa con la información y los medios. La AMI refuerza la capacidad de la ciudadanía para interactuar críticamente con la información, contribuyendo a alcanzar los ODS y respetar los derechos humanos fundamentales, especialmente el derecho a la libertad de opinión y expresión según el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

3.1. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y FORMACIÓN CIUDADANA: DISCERNIMIENTO Y PARTICIPACIÓN

La convergencia e interrelación de la AMI y la FC constituye una amalgama fundamental en la sociedad contemporánea, especialmente en el contexto de un mundo crecientemente digitalizado. La AMI, al formar a las personas para evaluar críticamente la información y utilizar eficazmente los medios de comunicación, se entrelaza con la FC. De ese modo, busca el desarrollo de ciudadanos conscientes y éticos. Estas interrelaciones van más allá de una simple suma de conceptos, son esenciales para fortalecer el discernimiento ante la abrumadora cantidad de información y la vorágine mediática. Sus intervenciones están dirigidas a fomentar una participación ciudadana activa y responsable en el panorama digital. Al converger, la AMI y la FC desempeñan un papel crucial en la construcción de ciudadanos informados y éticos en el complejo entramado digital de la actualidad.

La FC de estudiantes universitarios se distingue principalmente por su carácter digital, siendo conocida ampliamente como ciudadanía digital (Rendón y Angulo, 2022)

o e-ciudadanía (Romo y Vera, 2020). En su esencia, este proceso formativo abarca perspectivas subjetivas y dimensiones críticas globales, considerando la historia, la sociedad y la ciudadanía global. Es esencial desarrollar su competencia y responsabilidad para afrontar los actuales desafíos mundiales, contribuyendo a fortalecer su capacidad de comprender y participar en un mundo cada vez más interdependiente. En esencia, la FC universitaria debe preparar a los estudiantes como ciudadanos globales, capacitándolos para una participación activa en la sociedad digital y fomentando el desarrollo de competencias críticas en la utilización de las TIC (Reimers, 2020). Más allá de la mera adquisición de habilidades técnicas, esta formación aspira a cultivar ciudadanos responsables, informados y éticos en el entorno digital.

En la SIC, se experimentan transformaciones fundamentales donde la generación, procesamiento y transmisión de información son cruciales para el discernimiento y la participación ciudadana. Estos cambios llevan consigo una tendencia integradora que fusiona la AMI con otras competencias sociales (Grizzle y Hamada, 2019; Gutiérrez-Martín *et al.*, 2022). Esta dinámica radical impacta de manera crucial en los medios, especialmente en Internet, dando lugar a nuevas formas de comunicación y acción social en línea. La red no solo sirve como una fuente "casi ilimitada" de información, sino también como un espacio equilibrado e integrador que engloba la teoría-práctica; reflexión-acción; lenguaje verbal-audiovisual (multimodal y multimedia); aprendizaje individual-social; aprendizaje presencial-virtual "blended"; y culturas diversas (intercultural) (Tyner *et al.*, 2015). En este contexto, la ciudadanía se enfrenta al desafío de adaptarse a un nuevo modelo de alfabetización que abarque no solo competencias profesionales, sino también personales. La integración de estas diversas formas de alfabetización conduce a una formación básica en TIC y medios, cultivando así una ciudadanía crítica en la era digital (Gutiérrez-Martín *et al.*, 2022).

En las primeras décadas del siglo XXI, la construcción de una ciudadanía democrática orientada hacia la inclusión, el discernimiento crítico y la participación activa en el ámbito geopolítico y cultural se ha convertido en una prioridad fundamental. Este enfoque busca aumentar la conciencia, la capacidad de prevención y la resiliencia frente a la información falsa y la desinformación, según corresponda (Grizzle *et al.*, 2023). Esta orientación ha impulsado hitos significativos en las reformas educativas, dando lugar a nuevas propuestas didácticas emergentes (Prats, 2016). La revolución mediático-informativa ha llevado consigo un aumento significativo en la cantidad de información y en la velocidad de su procesamiento y distribución a través de los medios (Bellati *et al.*, 2023).

La AMI emerge como un componente esencial para fomentar la ciudadanía activa y el aprendizaje continuo en el entorno digital actual. Su liderazgo desempeña un papel crucial al promover el desarrollo de ciudadanos digitales activos y críticos. En este contexto, la AMI experimenta un cambio radical en la relación entre individuos y el mundo, destacando habilidades como el pensamiento crítico, la libertad de expresión y el acceso a la información como fundamentales para la consolidación de una Ciudadanía Digital o e-Ciudadanía. Las prácticas ciudadanas relacionadas con la información y el conocimiento en América Latina, juegan un papel determinante en la configuración de cambios culturales y en la definición de las relaciones que los individuos establecen con la sociedad (Parra y Velandia, 2021). Comprender el entorno que nos rodea, respetar la diversidad y tomar posición frente a los fenómenos circundantes son aspectos que definen a una persona con la capacidad de incidir y aportar significativamente a su contexto.

En América Latina, la pandemia exacerbó las disparidades digitales tanto en términos de acceso como de competencias. Los indicadores de evaluación de la ciudadanía digital reflejan la diversidad de realidades sociales y tecno-culturales. Según Lavaux *et al.* (2018), los públicos, especialmente los denominados “nuevos estudiantes”, experimentaron transformaciones en sus expectativas y prácticas sociales, incluyendo la forma en que se relacionan con la información, la comunicación y el conocimiento institucional. La formación ciudadana, influenciada por diversas representaciones sociales, se concibe como un concepto relacional, moldeado por experiencias de apropiación que trascienden los entornos educativos formales. Este proceso de FC fomenta características esenciales como la participación activa, el reconocimiento de los derechos, la solidaridad global y la preocupación social. Cabe destacar que los ciudadanos ya no son interpelados únicamente en espacios públicos, sino también en contextos privados como sus hogares, automóviles o lugares de trabajo, lo que evidencia la reconfiguración sociocultural de la ciudadanía, especialmente en las generaciones jóvenes y en sus prácticas *on line* y *off line* (Canclini, 2017).

Sobre el comportamiento ciudadano en redes sociales digitales, existe un conocimiento limitado sobre cómo se produce el sentido en la gestión, apropiación y circulación de la información política fuera de estas plataformas, especialmente en diversos grupos etarios y socioculturales presentes en distintas realidades sociales y políticas (Winour, 2002; Winour *et al.*, 2022). Esta ciudadanía digital está estrechamente vinculada con la AMI, abordando aspectos cruciales como la prevención del acoso cibernético, la seguridad en línea, la rendición de cuentas digital y la salud y bienestar digitales. En este contexto, la búsqueda activa de dar forma y utilizar los nuevos flujos de información y tecnologías digitales se vuelve esencial, considerando los desafíos éticos y la creciente influencia de la inteligencia artificial en la ciudadanía digital (Grizzle *et al.*, 2023). Sin embargo, surge una interrogante crucial sobre el lugar de los ciudadanos en el capitalismo global y electrónico, donde la atención y preocupación hacia sus derechos parecen disminuir. La videopolítica y la televisión a menudo tratan a los ciudadanos como meros espectadores, mientras que las promesas de horizontalidad y participación de las redes sociales a veces generan movimientos de alta intensidad, pero de corta duración (Canclini, 2017).

Los espacios formativos son fundamentales para establecer criterios que eduquen "en", "para" y "desde" la participación (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2018). El desarrollo de la habilidad de discernimiento se vuelve prioritario en estos tiempos, ya que las personas están cada vez más expuestas a textos de calidad disímil o a contenidos con información inexacta o sesgada, esencialmente en internet. Reflexionar sobre los textos es esencial para estar bien informados y participar en la SIC, cultivando la consciencia sobre los desafíos del entorno digital, el impacto de las TIC en diversas esferas de la vida y sus implicaciones sociales, económicas y culturales (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe [OREALC], 2020; Parra y Velandía, 2021). La información y el conocimiento no solo se han convertido en la fuerza principal de transformación social, sino que representan la promesa de aliviar muchos de los problemas que enfrentan las sociedades humanas, siempre y cuando la información y las habilidades se utilicen y compartan de manera sistemática y equitativa (Lau y Cortés, 2009).

La evolución de la AMI revela una transición significativa desde un enfoque instrumental, centrado en el aprendizaje técnico de las herramientas digitales, hacia dimensiones más complejas y abarcadoras. Este progreso se manifiesta en tres etapas

sucesivas: la primera, relacionada con la digitalización, implica un nivel instrumental básico en el lenguaje técnico de las herramientas digitales. La segunda etapa se centra en la comprensión crítica de la información y la elaboración del conocimiento a partir de estas herramientas, explorando aspectos más profundos de la AMI. Finalmente, la tercera etapa, asociada con la ciudadanía digital, se expande hacia el uso y consumo activo (*prosumer*), incorporando consideraciones sobre seguridad, privacidad y ética mediática (Gutiérrez-Martín, 2003). Además, se identifican dimensiones fundamentales. En primer lugar, la dimensión técnica aborda las habilidades operativas en el uso de las TIC. Seguido por las habilidades cognitivas, que están relacionadas con la capacidad crítica de búsqueda, evaluación y selección de información. Por último, se encuentran las habilidades socioemocionales, centradas en el uso responsable de Internet. Este enfoque integral proporciona una manera sistemática de difundir la educación basada en las competencias de la AMI (Nupairoj, 2016).

La formación de ciudadanos capaces de responder a las demandas de la SIC se presenta como una necesidad imperante en el contexto educativo actual. Este desafío adquiere relevancia debido a la proliferación de diversos medios informáticos y digitales utilizados para acceder a la información, generando impactos significativos en el ámbito social y cultural de las comunidades educativas (Valdivia *et al.*, 2018). La importancia de las tecnologías digitales y la presencia constante de nuevos medios de comunicación en la vida cotidiana han propiciado transformaciones sociales y culturales, planteando retos sustanciales para la educación. En este contexto, la AMI hace posible cultivar competencias específicas relacionadas con la interpretación crítica de mensajes, la evaluación de fuentes, la inteligencia colectiva, la participación democrática, el acceso e interacción con los medios digitales, así como el uso ético, eficaz y eficiente de la información. Estas competencias no se limitan únicamente al manejo de la tecnología, sino que abarcan dimensiones más amplias de la ciudadanía digital, incluyendo la creación y comunicación de conocimiento a través de diversos medios informativos y digitales (Arcila *et al.*, 2022; Akcayoglu y Daggol, 2019).

Es esencial reconocer que la FC exige una comprensión crítica y activa respaldada por la creatividad, y que movilice la participación en los escenarios actuales. Más allá del énfasis exclusivo en el desarrollo de habilidades tecnológicas, se busca la adquisición y dominio en el manejo de la información y comunicación (Osuna *et al.*, 2018). La AMI trasciende la mera adquisición de conocimientos y habilidades para el manejo e interpretación de los medios (Fuente *et al.*, 2019); se posiciona como un derecho humano básico en la sociedad global, promoviendo la inclusión social y requiriendo esfuerzos conjuntos de familia, escuela, medios de comunicación y autoridades estatales (Núñez, 2014). Además de las habilidades técnicas, la AMI involucra aspectos éticos, la participación democrática, el diálogo intercultural, y se convierte en dimensiones cruciales para abordar las dinámicas y exigencias del siglo XXI (Ferrés y Piscitelli, 2012).

En este contexto, los lenguajes de comunicación en la red, como el hipertexto y los hipermedios, desempeñan un papel integral en la configuración de diálogos propios del mundo digital y globalizado, estando intrínsecamente vinculados a los mecanismos de difusión y abogando por la diversidad e inclusión social (García-Ruiz *et al.*, 2014). La transformación comunicativa que introducen estos lenguajes ha generado la AMI como componente esencial, abogando por una alfabetización crítico-reflexiva que incluya no solo habilidades técnicas, sino también un análisis profundo de los medios de comunicación (Gutiérrez-Martín y Torrego-González, 2018). La AMI es fundamental para preparar a los jóvenes a comprender críticamente el entorno tecno-social, siendo clave en el

derecho a la educación y un deber de los sistemas educativos. Su implementación mejora significativamente las competencias infomediáticas de los estudiantes, fortaleciendo sus habilidades para manejar tecnologías e interpretar el papel de los medios en la sociedad (Mezquita-Romero *et al.*, 2022).

Hoy en día, la influencia mediática impacta profundamente en las relaciones y formas de socialización humanas. Las pantallas, especialmente en la vida de los adolescentes, juegan un papel central y alteran la percepción, emoción y construcción de la realidad (Floridi, 2016). Ante este panorama, la FC se presenta como un espacio crucial para ofrecer oportunidades de aprendizaje que desarrollen una mirada crítica y amplia sobre estos fenómenos. La universidad debe transformarse para enfrentar los desafíos contemporáneos y superar obstáculos relacionados con regulaciones inflexibles y políticas de austeridad. Aunque se respalda una educación centrada en la tecnología, es crucial reconocer su función social y orientarla hacia un modelo que promueva la AMI, la participación democrática y una comprensión crítica de la tecnología (Adell-Segura *et al.*, 2018; Faure-Carvallo *et al.*, 2023).

Para fortalecer la democracia mediante la ciudadanía, es esencial contar con programas educativos como la AMI, educación cívica y aprendizaje de servicio. Sin embargo, las creencias subyacentes varían en cuanto a la noción de buena ciudadanía y las acciones que realizan los ciudadanos comprometidos, conceptos que se materializan en programas de educación democrática. La promoción de la democracia a través de la AMI y la FC implica abrazar tres concepciones del ciudadano "bueno": aquel que es personalmente responsable, participativo y orientado a la justicia, resaltando así las implicaciones políticas de la educación para la democracia. Este enfoque busca superar la concepción limitada y a menudo ideológicamente conservadora de la ciudadanía presente en muchos esfuerzos actuales de enseñanza democrática, destacando que estas elecciones no son arbitrarias, sino decisiones políticas con consecuencias políticas (Westheimer y Kahne, 2004).

En esencia, la AMI se entrelaza con la FC para desarrollar la capacidad crítica y ética en las personas, fortaleciendo el discernimiento ante la información y la participación responsable en el entorno digital. En entornos universitarios, se adopta la ciudadanía digital para formar estudiantes como ciudadanos globales con competencias en TIC. En la SIC, la AMI se integra con otras competencias sociales, redefiniendo la educación hacia una formación básica en TIC y medios, priorizando la construcción de ciudadanía democrática. En América Latina, la FC digital busca cultivar la conciencia y el discernimiento en un contexto de disparidades digitales exacerbadas por la pandemia. La evolución de la AMI abarca habilidades técnicas, cognitivas y socioemocionales, siendo esencial para ciudadanos capaces de responder a las demandas de la SIC (Turpo-Gebera *et al.*, 2023). La universidad desempeña un papel crucial al ofrecer oportunidades de aprendizaje que promueven la AMI, la participación democrática y la comprensión crítica de la tecnología.

3.2. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y FORMACIÓN CIUDADANA: JUSTICIA Y EQUIDAD

La confluencia entre la AMI y FC se erige como un componente crucial en la búsqueda de justicia y equidad en la sociedad contemporánea. Al concurrir, estos principios no solo fortalecen la capacidad crítica frente a la abrumadora información mediática, sino que también fomentan la colaboración ciudadana informada, contribuyendo así a la construcción de un entorno más justo y equitativo. La AMI y la FC son esenciales para abordar los desafíos actuales, centrándose en mejorar las competencias AMI para reflexionar sobre actitudes machistas. Se destaca la necesidad de acciones educativas y procesos de deliberación más profundos para impulsar una AMI crítica a nivel global y local. Es crucial orientar el uso de los medios hacia la lucha contra la desigualdad, la pobreza y la promoción de la justicia social, aunque las acciones concretas en esta dirección son limitadas hasta el momento. Además, la integración de valores, tanto instrumentales como terminales, es fundamental para la FC, promoviendo el compromiso igualitario y la construcción de ciudadanías críticas, creativas y responsables. El reto actual consiste en ampliar las habilidades y competencias ciudadanas para un uso ético y proactivo de los medios, contribuyendo así a la edificación de sociedades más humanas, equitativas y sostenibles (Villa-Lever *et al.*, 2017; Foronda, 2021).

La intersección entre la AMI, la FC y la educación digital se erige como un elemento esencial para progresar hacia la justicia y equidad, especialmente en el marco de la Agenda 2030 para los ODS de la ONU. Cuevas-Salvador (2022) y Domínguez-Fernández y Gaviño-Aroca (2021) destacan la falta de conocimiento sobre la Agenda 2030 entre estudiantes, subrayando la urgencia de implementar programas de AMI para abordar esta carencia y promover la justicia social. La AMI no solo se presenta como una herramienta eficaz contra la desinformación, sino también como un medio para capacitar a los ciudadanos en la identificación de noticias falsas y en la adopción de posturas equitativas y justas frente a rumores y comentarios infundados. La educación en medios se configura como un medio para empoderar a la ciudadanía, fomentando habilidades críticas y responsabilidad en el consumo y producción de información. Ayala (2020) destaca la escasa integración de la AMI en el currículum, subrayando su importancia ineludible para la formación de ciudadanos del siglo XXI, quienes, con un sentido arraigado de equidad y justicia, demandan una mayor comprensión de las implicaciones de la Agenda 2030, proponiendo la implementación de programas de AMI como recurso fundamental para lograrlo (Buenestado-Fernández *et al.*, 2023).

La adquisición de competencias en AMI emerge como un componente esencial en el contexto de la educación inclusiva y la comprensión de los ODS. Esta formación asegura que los universitarios adquieran conciencia sobre cómo utilizar la información, los medios de comunicación y las herramientas digitales de manera autónoma, desplegando un pensamiento crítico con capacidad de acción. La adopción de los ODS compromete a los estados a implementar programas de desarrollo mundial hasta el año 2030, focalizándose en el bienestar de las personas, el planeta, la prosperidad, el acceso a la justicia, la paz universal y las alianzas, con especial atención a las necesidades de los más pobres y vulnerables (ONU, 2015). En este marco, la AMI no solo se presenta como una habilidad individual, sino como un motor para generar beneficios mediante la creación de medios que faciliten la difusión de historias, ideas e información, preservando así el patrimonio cultural y fomentando el aprendizaje colectivo (Wilson *et al.*, 2011). Además, la AMI desempeña un papel crucial al explicar los derechos

correspondientes y la participación ciudadana como promulgación de justicia social y cognitiva. También contribuye significativamente al entendimiento y análisis del papel de la ciudadanía como participantes activos en la generación de contenidos de medios y en el proceso democrático del debate público (Grizzle *et al.*, 2023). La intersección de la AMI con la educación inclusiva, los ODS y la participación ciudadana fortalece la capacidad de los individuos para abordar los desafíos actuales y contribuir de manera efectiva al desarrollo sostenible.

La AMI ha surgido como un pilar fundamental para avanzar hacia sociedades más desarrolladas y justas, al integrar competencias informacionales con las necesarias para el aprovechamiento adecuado de los medios de comunicación (Ávila, 2016). A través de la AMI, se busca cultivar competencias esenciales que capaciten a los ciudadanos para interactuar eficazmente con los medios, fomentando el pensamiento crítico y el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida para convertirse en ciudadanos activos (Wilson *et al.*, 2011). Este concepto implica valores personales y sociales, junto con implicaciones éticas en el uso de la información, abarcando la comprensión, el pensamiento crítico, la creatividad, la consciencia intercultural y la ciudadanía (Tyner *et al.*, 2015). Las estrategias orientadas a formar ciudadanos con un enfoque en justicia y equidad se centran en el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores (Cortés, 2020). La ciudadanía digital engloba los derechos y responsabilidades de los ciudadanos en relación con las TIC, aplicando los principios de derechos humanos y ciudadanía en la SIC. Por lo tanto, el fortalecimiento de actitudes para mejorar la convivencia social en entornos digitales se vuelve esencial en la formación de ciudadanos digitales (Galindo, 2019).

La imperativa necesidad de integrar la AMI en la FC de la era digital resalta la insuficiente inclusión de estas competencias en los currículos y programas educativos vigentes (Ayala, 2020). Este llamado subraya la importancia de incorporar la AMI como un elemento integral en el desarrollo de habilidades ciudadanas esenciales para lograr una participación efectiva, marcada por la justicia y la equidad. La AMI también se alinea con objetivos culturales que buscan proporcionar conocimientos para mostrar y difundir el patrimonio cultural a través de los medios de comunicación (Morales, 2022). Además, se destaca la necesidad de integrar en la AMI el movimiento pedagógico de la cultura *maker*, que impulsa iniciativas propias y la toma de decisiones, desarrollando competencias en búsqueda, evaluación, diseño y creación de soluciones (Cuevas, 2022). En este contexto, los medios desempeñan un papel fundamental en la promoción del desarrollo sostenible y la democracia. El derecho a la libertad de expresión y a la libertad de información constituyen la base de un entorno mediático libre y pluralista, respaldando la democracia y la buena gobernanza. Sobre esta base, progresan aspectos como el acceso público y seguro a la información, el empoderamiento, la igualdad de sexo en y a través de los medios de comunicación, el pluralismo y la diversidad (Parra y Velandia, 2021).

La AMI emerge como un pilar esencial en la forja de una ciudadanía activa y crítica, desempeñando un papel crucial en la edificación de sociedades justas y pacíficas. Estas habilidades no solo capacitan a las personas para evaluar y participar en procesos democráticos, fortaleciendo instituciones y propiciando la rendición de cuentas, sino que también destacan la importancia del acceso a información diversa y de calidad para formar ciudadanos empoderados, informados y capaces de tomar decisiones responsables en aras de la paz y la justicia social, en busca de que las ciudades sean in-

clusivas, seguras, resilientes y sostenibles (Chibás *et al.*, 2022). Paralelamente, se subraya la erosión de la confianza ciudadana hacia los medios de comunicación debido a la desinformación *online*, de la amenaza de las noticias falsas para estos ideales y la necesidad imperante de cultivar una ciudadanía bien informada (Steensen, 2018). Este riesgo no solo reside en el origen de las *fake news*, sino en su capacidad para infiltrarse en la agenda mediática tradicional, afectando las opiniones públicas y el debate sobre temas cruciales como la inmigración, el sistema de partidos y el estado social (Rodríguez, 2019). En respuesta, se plantea con urgencia la necesidad de que los medios asuman la responsabilidad de difundir información contrastada y confiable, un desafío enmarcado en los retos de la AMI (Osuna-Acedo y Feltrero, 2023). La verificación de la información es crucial para contrarrestar la desinformación y dependerá en gran medida de las respuestas que se implementen para abordar este desafío de manera efectiva.

Es esencial que la AMI se transforme en un nuevo sistema de producción comunicativa con un enfoque participativo e interdisciplinario, implicando a todos los actores de la sociedad y la ciudadanía en general. Este enfoque demanda la conceptualización, implementación y evaluación de programas de AMI para contribuir a la formación de ciudadanías activas comprometidas con la justicia y la equidad ecosocial (Nobal-Bautista *et al.*, 2022). El ODS 16, centrado en la paz, la justicia y las instituciones sólidas, resalta la importancia de instituciones transparentes y efectivas para garantizar el acceso público a la información y las libertades fundamentales (García-Ruiz y Pérez-Escoda, 2023). La conexión entre la AMI y la FC en justicia y equidad se vuelve crucial para abordar los desafíos actuales. En el ámbito educativo, la integración de competencias AMI permite a los estudiantes interactuar eficientemente con los medios, fomentando el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo (Wilson, 2012). En el marco de una investigación-acción centrada en la Agenda 2030 y los ODS, se busca que los estudiantes diseñen propuestas formativas alineadas con el desarrollo sostenible en uno o varios de los 17 ODS (Cuevas, 2020).

Desarrollar competencias AMI en la ciudadanía, especialmente en universitarios, representa una necesidad urgente en el complejo escenario de la SIC, donde la construcción de consensos democráticos parece cada vez más desafiante. Existe la importancia de fortalecer habilidades como el pensamiento crítico y la evaluación de la información desde tempranas edades hasta la adolescencia y primera juventud (Foronda, 2021). Más allá del simple acceso a la información y tecnologías, es crucial que las personas desarrollen competencias para gestionar ambos aspectos y cultiven valores éticos en relación con estos recursos, promoviendo la responsabilidad y la justicia (Ávila, 2016; Salado y Valenzuela, 2020). En este contexto, la educación superior desempeña un papel fundamental al fortalecer capacidades endógenas, consolidar los derechos humanos y contribuir al desarrollo sostenible, enmarcado en la promoción de la democracia y la paz bajo la premisa de la justicia (Evia-Alamilla, *et al.*, 2017). Para avanzar hacia ciudadanos responsables en el entorno digital, la AMI contribuye a la adopción de competencias esenciales. Además, permite incorporar una perspectiva de abordaje de las cuestiones de sexo y violencia simbólica, reconociendo la desigualdad histórica entre mujeres y hombres (Fueyo y de Andrés, 2017). Desarrollar una AMI crítica implica desafiar y deconstruir ideologías, discursos y mensajes culturales que perpetúan la violencia simbólica, destacando la importancia de la igualdad, equidad y justicia social. En este sentido, la experiencia educativa de Alonso (2022) destaca la importan-

cia de trabajar desde el respeto, la aceptación, la igualdad y la justicia social, involucrando a los estudiantes en la selección de temas de aprendizaje de manera colectiva y comunitaria.

La AMI adopta un enfoque que va más allá de la mera utilización restringida de las redes sociodigitales, buscando ampliar el entendimiento de la realidad social y fomentar la experimentación y producción de mensajes para su difusión en diversos canales. Según Grizzle (2018), mejorar la difusión de las competencias de AMI para todos los ciudadanos implica informar el desarrollo impulsado por propósitos de políticas y estrategias nacionales de AMI. Los jóvenes, con conocimientos previos de AMI adquiridos a través de estudios o experiencias anteriores, manifiestan un interés genuino en las cuestiones del discurso social y democrático. Presentan diversas actitudes hacia la libertad de expresión y la libertad de información, mostrando cierta incertidumbre sobre las mejores respuestas en algunos contextos. En cuanto al diálogo intercultural e interreligioso, los jóvenes expresan una actitud generalmente positiva y abogan por que gobiernos y medios promuevan la paz mediante discursos más abiertos sobre la tolerancia. Se observa variación en las actitudes y acciones de los jóvenes respecto a las cuestiones sociales y democráticas investigadas. Aunque existen divergencias entre expertos y practicantes de AMI, hay consenso en la importancia de su participación activa a nivel comunitario para mejorar el marco general de AMI.

En este sentido, la AMI destaca en la importancia de crear experiencias que promuevan la convivencia respetuosa con diferentes puntos de vista, fundamentando así la participación ciudadana en un principio de inclusión sin importar la condición de los sujetos. Además, se subraya la necesidad de fortalecer la ciudadanía mediática, promoviendo una educación para el uso autónomo y responsable de los medios, enmarcada en la libertad y orientada a reforzar la condición ciudadana de los individuos (Zevallos, 2023). En la era digital, la FC cuenta con recursos tecnológicos para fomentar la apertura hacia los demás, la participación en el espacio público, la discusión de temas de interés social y la defensa de causas justas desde una perspectiva cosmopolita. En última instancia, se destaca la importancia de ejercer una ciudadanía digital que sea responsable, informada, solidaria, empática y creativa. La influencia de los medios de comunicación y las tecnologías digitales en la configuración de la acción política y social se refleja en conceptos como tecnología ciudadana, tecnología social, ética en la cibercultura y ciudadanía digital, que son cada vez más relevantes en el análisis de diversas áreas como participación social, equidad, estudios de sexo, justicia, y derechos humanos, entre otros (Trejo-Quintana, 2022).

La AMI junto a la FC fortalece el conocimiento y la promoción de los derechos humanos, siendo esenciales para una convivencia humana global. La educación en derechos humanos se destaca como un componente central en este propósito, reconociendo la importancia vital de los derechos humanos en diversas esferas de la vida. La carencia de acceso a la educación, empleo digno, participación política, libertades individuales, un entorno pacífico y derechos digitales puede limitar el desarrollo integral de las personas, impactando negativamente en su calidad de vida (Zevallos, 2023). En un contexto de rápidos cambios impulsados por la introducción masiva de nuevas tecnologías, se observan transformaciones significativas en varios aspectos de la vida social. No obstante, este escenario plantea desafíos, como el exceso de información, su manipulación, la desconfianza en las estructuras políticas y la segregación social mediante la educación superior. La mercantilización educativa agudiza las desigualdades

sociales, generando una brecha educativa que impacta la movilización social y la participación política. La gestión ineficaz de estos aspectos intensifica la segregación social y da origen a comportamientos negativos cotidianos, como estrés, individualismo extremo, desinstitucionalización, corrupción y exclusión (Montealegre, 2015). Ante este panorama, surge la urgencia de reconsiderar el rol de la educación superior en la formación de ciudadanías críticas, teniendo en cuenta sus impactos en la sociedad y abordando los desafíos actuales para fomentar una convivencia más equitativa y justa (Montealegre, 2022).

La AMI y la FC se presenta como fundamental para cultivar ciudadanos conscientes y éticos en la era digital, contribuyendo a la construcción de sociedades más justas y equitativas. Estos principios fortalecen la capacidad crítica frente a la información mediática abrumadora y promueven la colaboración ciudadana informada. Las intervenciones se centran en mejorar las competencias AMI para abordar actitudes machistas, requiriendo acciones educativas más profundas para impulsar una AMI crítica. La integración de valores, tanto instrumentales como terminales, es crucial para formar ciudadanías críticas, creativas y responsables, reduciendo desigualdades y promoviendo una convivencia equitativa y sostenible. La conexión entre AMI y la FC es esencial para avanzar hacia la justicia y equidad, especialmente en el marco de la Agenda 2030 de la ONU. La AMI emerge como un pilar clave para el desarrollo de sociedades justas, capacitando a los ciudadanos para interactuar eficazmente con los medios y fomentando la participación activa en procesos democráticos. La verificación de información y la responsabilidad de los medios son imperativas para contrarrestar la desinformación y promover la confianza ciudadana. La intersección de la AMI con la FC en justicia y equidad se vuelve crucial para abordar los desafíos actuales y construir sociedades más inclusivas y sostenibles. La educación superior desempeña un papel central en fortalecer estas competencias, contribuyendo al desarrollo sostenible, la democracia y la paz.

La convergencia entre la AMI y la FC es crucial para la justicia y la equidad en la sociedad contemporánea. La AMI y la FC fortalecen la capacidad crítica ante la información mediática, fomentando la colaboración ciudadana informada y la construcción de un entorno más justo. Estas competencias abordan desafíos actuales, mejorando las actitudes frente al machismo y promoviendo una AMI crítica global y localmente (Villa-Lever *et al.*, 2017; Foronda, 2021). La integración de valores en la FC fomenta el compromiso igualitario, la creatividad y la responsabilidad ciudadana, esenciales para una sociedad más equitativa (Cuevas-Salvador, 2022; Domínguez-Fernández y Gaviño-Aroca, 2021). La AMI, como herramienta contra la desinformación, capacita a los ciudadanos para identificar noticias falsas y adoptar posturas justas, empoderando la ciudadanía crítica y responsable (Ayala, 2020; Buenestado-Fernández *et al.*, 2023). En el marco de la Agenda 2030 para los ODS, la AMI promueve el desarrollo humano inclusivo y sostenible, fortaleciendo la participación ciudadana y el acceso a información diversa y de calidad (García-Ruiz y Pérez-Escoda, 2023). La educación superior juega un papel central en este proceso, desarrollando competencias críticas desde tempranas edades hasta la juventud (Foronda, 2021). En última instancia, la AMI y la FC son fundamentales para construir sociedades más justas, equitativas y sostenibles, empoderando a los ciudadanos en la era digital (Zevallos, 2023; Trejo-Quintana, 2022).

3.3. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y FORMACIÓN CIUDADANA: DESARROLLO Y DERECHOS HUMANOS

La AMI y la FC representan un terreno fundamental en el desarrollo de sociedades conscientes y éticas. Este entrelazamiento es esencial para abordar los desafíos contemporáneos, impulsando competencias críticas en la interpretación de la abrumadora información mediática y promoviendo la participación ciudadana informada. En este contexto, la AMI y la FC se revelan como pilares cruciales para cultivar ciudadanos con conciencia, compromiso igualitario y capacidad de reflexión sobre actitudes violentas. Este enfoque busca combatir la desigualdad y la pobreza mientras promueve el respeto a los derechos humanos, entrelazando estos elementos para fomentar una convivencia más equitativa, sostenible y en consonancia con dichos principios.

La AMI y la FC son pilares fundamentales en la lucha contra la violencia de género y en la edificación de una sociedad equitativa alineada con los derechos humanos. Es evidente la necesidad apremiante de un enfoque feminista en la AMI, que trascienda la mera adquisición técnica y se centre en la comprensión profunda de las culturas vividas que perpetúan la violencia simbólica contra las mujeres (Yao *et al.*, 2010; Zurbano y Liberia, 2014). En esas dinámicas, la gestión de políticas públicas ha desempeñado un papel crucial al empoderar la expresión comunicativa de los estudiantes, guiada por profesores y formadores que promueven un enfoque educocomunicativo. Este enfoque no solo estimula la expresión en diversos lenguajes, como la creación de una agencia de noticias, sino que también contribuye a la formación de la conciencia ciudadana, solidaridad y una convivencia positiva. Para avanzar hacia una AMI que fomente la igualdad y valores democráticos, resulta esencial abordar las culturas vividas y experiencias de los jóvenes en relación con los discursos culturales masivos que reproducen la violencia simbólica contra las mujeres (Fueyo y de Andrés, 2017).

Mendes *et al.* (2022) presentan una experiencia que aborda el manejo de la información, las *fake news* y las relaciones étnico-raciales en escuelas y comunidades, adoptando un enfoque basado en la educocomunicación. Esta iniciativa práctica a nivel local, respaldada por la formulación de políticas públicas de AMI, ha facilitado el desarrollo de escenarios de diálogo vertical entre autoridades y la armonización horizontal entre diversos actores, contribuyendo así al desarrollo social integral. En esta experiencia, se exploró la temática del derecho a la ciudad, permitiendo a los participantes conocer y reflexionar sobre el Programa de Metas de una Alcaldía. Los desafíos planteados durante esta edición propiciaron un análisis crítico de la historia, las conquistas y las acciones intramurales relacionadas con las cuestiones étnico-raciales en las unidades escolares participantes. La agenda de esta edición destacó aspectos poco discutidos o desconocidos por el público, diferentes de los divulgados en las obras didácticas y paradidácticas. La experiencia enfatiza la importancia de que los ciudadanos sean capaces de discernir entre noticias confiables y ficticias, tengan acceso a múltiples lenguajes y puedan expresarse sobre ellas. En este contexto, la reflexión sobre la educación emancipadora, que promueve la autonomía del sujeto social, plantea preguntas estructurales sobre la participación efectiva de los agentes sociales en su realidad, destacando el diálogo entre ellos como principio fundamental para establecer análisis críticos que fomenten la apertura de conciencias y nuevas visiones del mundo (Santos, 2017).

La AMI emerge como un componente de relevancia crucial al ser sustentada en la perspectiva de los usos sociales de los medios, gracias a las contribuciones de destacados teóricos en el campo. García-Canclini (1999), al examinar el consumo cultural, proporciona percepciones significativas sobre la interacción de la audiencia y su relación con los medios. Orozco-Gómez (1997) enriquece el panorama con su Modelo de las Multimediaciones, destacando la complejidad y diversidad de los procesos mediáticos contemporáneos. Además, la Teoría de la Recepción de Orozco Gómez (2009) profundiza en cómo el público recibe y procesa los mensajes mediáticos, enriqueciendo nuestra comprensión de la influencia de los medios en la audiencia. Fuenzalida (1985) introduce la noción de Recepción Activa, subrayando la participación activa de los receptores en la interpretación de los mensajes mediáticos, resaltando la capacidad de la audiencia para interactuar críticamente con los contenidos mediáticos y trascender el papel pasivo tradicional. Por último, González (2007) contribuye al debate al explorar los frentes culturales e identidades complejas, destacando la influencia de los medios en la construcción de identidades culturales y sociales. En conjunto, estas perspectivas teóricas fundamentan la importancia de la AMI al reconocer la influencia integral de los medios en la sociedad y subrayan la necesidad de capacitar a la población para comprender, analizar críticamente y participar activamente en el entorno mediático e informativo. Además, los medios y las nuevas tecnologías se vuelven cruciales para el desarrollo social y la dignidad de todas las personas, desempeñando un papel esencial en la defensa de los derechos humanos. Contribuyen a la lucha contra el racismo, el sexismo, los autoritarismos, la corrupción, las noticias falsas, la desinformación, el abuso y la extorsión, así como a superar la invisibilización de muchos colectivos y la vulneración de sus derechos, entre otros aspectos fundamentales (Moreno, 2018). Al acercarnos al entorno y experiencias de aprendizaje de adolescentes y jóvenes, resulta imprescindible comprender sus prácticas con los medios y la tecnología, ya que interactúan significativamente durante su tiempo libre.

La AMI experimenta continuas reconfiguraciones, conectando el concepto a experiencias espaciales y transmediales (Mills, 2016). Las teorías de alfabetización digital han generado enfoques como *transliteracies* (transliteracias), multiliteracies (multialfabetización) y *Media and Information Literacy Expansion* (MILx) o (Expansión de la Alfabetización Mediática e Informativa AMIx), proporcionando nuevas perspectivas para la comprensión de ciudades y ciudadanos AMI. Luna (2021) destaca la integración social y la AMI a través de actividades artísticas, mientras que Grizzle *et al.* (2018) y Livingstone *et al.* (2021) abordan el papel crucial de la AMI en oportunidades de aprendizaje y resiliencia, contrarrestando desinformación. Sin embargo, Ciccone (2021) advierte sobre el riesgo de abuso y desapoderamiento en ciudades inteligentes, proponiendo la colaboración ciudadana. Audenhove *et al.* (2021) abogan por ciudades alfabetizadas en medios e información, gestionando datos abiertos y promoviendo la participación ciudadana. Brennan y Browne (2021) abordan la alfabetización crítica como clave para fortalecer ciudades AMI, destacando la importancia del diálogo sobre la lógica computacional. Durán-Becerra y Machuca-Téllez (2021) evidencian la mejora en la cultura organizacional y prácticas pedagógicas al aumentar la formación en AMI de docentes universitarios. Fontefrancesco aborda la inclusión social global y la conciencia digital, abogando por iniciativas que promuevan una AMI completa. De Gara (2021) y Olonode (2021) enfatizan la responsabilidad gubernamental en la lucha contra noticias falsas y ciberacoso, proponiendo políticas públicas y medidas multidisciplinarias. D'Silva (2021) destaca el uso de datos abiertos en la prevención de violencia sexual. En un caso ilustrativo, el *crowdmapping* empodera a mujeres para denunciar incidentes y mejorar

la seguridad en espacios públicos (Grizzle *et al.*, 2021). Estos estudios subrayan la intersección crucial de la AMI, ciudadanía digital y derechos humanos en entornos mediáticos y urbanos complejos.

La AMI y la e-ciudadanía se posicionan como un medio cercano y esencial para ejercer derechos humanos fundamentales, entre ellos, la libertad de expresión, el derecho a la información y la comunicación. En el actual contexto digital, aquellos con competencias AMI tienen la capacidad de ampliar sus oportunidades para informarse, expresarse en entornos públicos y privados, y participar activamente en la comunicación, reconociendo la vital importancia de esta última para la convivencia humana. Documentos fundamentales como la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y la Convención Americana sobre Derechos Humanos respaldan estos principios. La AMI se vuelve crucial en el e-gobierno (gobierno electrónico) actual al facilitar el acceso a la información digital desde cualquier ubicación geográfica. Además de su contribución a la libertad de expresión, derecho a la información y derecho a la comunicación, la AMI desempeña un papel destacado en diversas acciones vinculadas a los derechos humanos, incluida la identificación y denuncia de violaciones, la prevención de situaciones problemáticas, la promoción de la conciencia y la divulgación, la facilitación de espacios de diálogo y comunicación, y el respaldo a la defensa y protección de los derechos, reflejando un análisis reflexivo que subraya su conexión con distintos tipos de derechos, desde los civiles y políticos hasta los económicos, sociales, culturales y digitales (Zevallos y Aguaded, 2022).

En el contexto de los ODS, la AMI apoya metas como la salud y bienestar (ODS 3), educación de calidad (ODS 4), igualdad de género (ODS 5), acceso a la información (meta 16.10) y ciudades inclusivas y resilientes (ODS 11). La AMI capacita a los ciudadanos para alcanzar estos objetivos mientras disfrutan de sus derechos fundamentales, incluida la libertad de expresión y el acceso a la información. El currículum debe incorporar elementos que destaquen el compromiso crítico con los ODS y las libertades fundamentales, como se establece en el Artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. La UNESCO enfatiza la necesidad de integrar la AMI en la educación cívica y proporcionar un marco conceptual que resalte su relevancia, al abordar temas éticos en Internet, derechos humanos y el manejo de fuentes en la recopilación y procesamiento de información, así como la verificación de la fiabilidad de las fuentes (Grizzle *et al.*, 2023).

La AMI, según Parra y Velandia (2021), se revela como un componente esencial en la implementación de la Agenda 2030 y sus ODS en el ámbito educativo. La Agenda 2030, centrada en la construcción de la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural a través de la educación, la ciencia, la cultura, la comunicación y la información, proporciona una guía clara para las acciones dentro del campo de la AMI. La Agenda destaca la importancia crítica de las capacidades, habilidades y conocimientos humanos para adaptarse y responder a los desafíos y oportunidades presentes y futuros. Los principios de la Agenda resaltan la inclusión, la equidad, la calidad educativa, la igualdad de género, y la importancia de las TIC para el desarrollo sostenible. La AMI se alinea especialmente con los ODS 4 y 16, los cuales buscan garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover sociedades pacíficas e inclusivas, respectivamente. En el marco del ODS 4, la AMI contribuye a la adquisición de competencias de lectura, escritura y aritmética, así como a la mejora de la educación universal y el acceso al empleo y emprendimiento. En el ODS 16, la AMI

desempeña un papel fundamental al garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, elementos cruciales para sociedades pacíficas e inclusivas. En este sentido, la AMI emerge como un componente clave para el logro de los ODS y la construcción de un mundo más equitativo y sostenible.

Edificar políticas públicas sobre AMI resulta sustancial para promover el desarrollo y los derechos humanos. Aunque existen esfuerzos para fortalecer las "ciudadanías digitales", persisten desafíos más allá de la infraestructura digital. Se requiere erigir las bases del desarrollo social y económico. La apropiación tecnológica y otros temas a menudo descuidados deben considerarse, y la visión de la tecnología como eje para el desarrollo social debe abordar las asimetrías sociales en la sociedad hiperconectada. Esto implica la generación de bases para la construcción de nuevas subjetividades que reclamen herramientas para la apropiación y construcción de condiciones críticas, permitiendo el desaprendizaje de prácticas hegemónicas, la construcción de consciencias enfocadas hacia el ejercicio analítico de la información y la promoción de una ciudadanía activa (Durán-Becerra y Machuca, 2021).

Concretamente, la AMI y la FC son fundamentales para el desarrollo de sociedades conscientes y éticas, abordando desafíos contemporáneos y promoviendo competencias críticas en la interpretación de la información mediática. Estos pilares son esenciales para cultivar ciudadanos comprometidos, igualitarios y reflexivos sobre actitudes violentas, contribuyendo a combatir la desigualdad y la pobreza mientras se respetan los derechos humanos y promueve el desarrollo. Además, la AMI se destaca en la lucha contra la violencia de género y en la construcción de una sociedad equitativa. La integración de estos conceptos en el currículum y la promoción de políticas públicas son clave para avanzar hacia una ciudadanía informada y activa, en sintonía con los ODS de la Agenda 2030. La AMI, respaldada por teorías como la de las Multimediaciones y la Recepción Activa, se posiciona como un componente esencial para comprender, analizar críticamente y participar activamente en el entorno mediático e informativo. En el contexto de las ciudades inteligentes, la AMI y la e-ciudadanía se presentan como medios esenciales para ejercer derechos fundamentales y promover el desarrollo social. La reflexión sobre la educación emancipadora destaca la importancia del diálogo para fomentar la conciencia y nuevas visiones del mundo. La AMI también se conecta con la intersección crucial de derechos humanos y ciudadanía en entornos mediáticos y urbanos complejos. En última instancia, la AMI y la FC son herramientas esenciales para construir sociedades más equitativas, sostenibles y en consonancia con los principios éticos y de derechos fundamentales.

**PARTE II:
MARCO EMPÍRICO**

CAPÍTULO IV: PROBLEMA DE INVESTIGACION Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

“...en el plano técnico y procedimental de la investigación (...) está ampliamente aceptada una actitud integradora, con la posibilidad de utilizar *diseños multimétodo* ante una realidad que se presenta compleja, dinámica y plantea problemas difíciles de resolver” (Sabariego, 2009, p. 79).

La correspondencia intrínseca entre la AMI y la FC se vuelve esencial, ya que la primera se percibe como una competencia fundamental para el pleno desarrollo de la segunda. En este contexto, se vuelve imperativo establecer una propuesta metodológica que permita medir y evaluar las variables involucradas, abordando los diversos enfoques y perspectivas metodológicas. Desde este enfoque se busca abordar los problemas de manera directa y proporcionar respuestas sólidas mediante la aplicación de diversas metodologías que contribuyan a aclarar estas complejas conexiones.

En vista de este panorama complejo, donde las políticas orientadas a aprovechar las TIC no siempre coinciden con las prácticas de sus usuarios, surge la inquietud de reconocer cómo los jóvenes universitarios, como los principales usuarios de Internet, están desarrollando las habilidades asociadas a la AMI y su ejercicio ciudadano. Este análisis busca desvelar la brecha potencial entre las intenciones de las políticas y las experiencias reales, particularmente en el contexto de la AMI y la FC.

En la sociedad contemporánea, los medios de comunicación desempeñan un papel central en la formación de la opinión pública y en la toma de decisiones cruciales en ámbitos políticos, económicos y sociales. En consecuencia, resulta imperativo que los estudiantes universitarios adquieran habilidades sólidas en AMI para analizar de manera crítica la información que reciben y, así, tomar decisiones informadas y responsables. Estas competencias son clave para el desarrollo académico y fundamentales para una participación activa y consciente en la sociedad actual.

4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Durante la etapa universitaria, los estudiantes están expuestos a una influencia creciente de los medios de comunicación y las tecnologías digitales, lo cual es crucial para el desarrollo de sus percepciones, valores y actitudes. En un entorno dinámico y altamente interconectado, los jóvenes interactúan constantemente con noticias, redes sociales y diversas formas de comunicación en línea, lo que les brinda un acceso sin precedentes a la información. Sin embargo, esta digitalización también presenta desafíos, como la gestión de la veracidad y la sobreexposición a contenidos sesgados, que pueden afectar cómo interpretan eventos y construyen sus opiniones.

En este contexto, los proveedores de información y los *mass media* juegan un papel determinante en la formación de la ciudadanía de los estudiantes universitarios. Actúan como agentes de socialización que influyen en la percepción de la realidad y en la participación cívica. La capacidad de analizar críticamente la información en un en-

torno mediático saturado es esencial para desarrollar una ciudadanía activa y responsable, promoviendo una comprensión informada y crítica de los temas públicos. (Grizzle *et al.*, 2021).

Esta influencia es significativa, ya que los mensajes recibidos a través de diversos medios están respaldados por poderes económicos, políticos y culturales específicos. Grandes empresas, instituciones y organizaciones buscan influir en las decisiones personales y sociales de los usuarios mediante la estimulación de sus sentidos y la conexión con sus necesidades y deseos. Este fenómeno destaca la necesidad de comprender y abordar críticamente la relación entre la AMI y la FC (Wilson *et al.*, 2011) en el contexto universitario.

La relevancia de este problema se destaca aún más en el marco de las recomendaciones de organismos internacionales que subrayan la imperativa inclusión de la AMI en los procesos educativos, desde las etapas tempranas hasta los ámbitos no formales. Las universidades, como instituciones educativas clave, poseen la capacidad de ofrecer experiencias de aprendizaje que promuevan una competencia receptiva y reflexiva frente a los contenidos mediáticos. Estas experiencias no solo pueden contribuir a reducir la brecha digital entre la vida escolar y social de los estudiantes universitarios, sino que también son fundamentales para su desarrollo integral.

En ese devenir, la AMI se presenta como un componente esencial para la ciudadanía en cualquier etapa de la vida, permitiendo la toma de decisiones informadas y reflexivas en diversos aspectos, desde la salud hasta la participación ciudadana. La aplicación efectiva de estas habilidades no solo contribuye al bienestar personal y familiar, sino que también fortalece la democracia y la ética de la información, construyendo responsabilidad cívica y ciudadanía (Grizzle *et al.*, 2023).

La presente investigación aborda una interrogante fundamental: ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre la AMI y la FC en estudiantes de una universidad pública en Perú? Este planteamiento considera la creciente influencia digital, la diversidad de experiencias con medios y tecnologías, así como la relevancia del contexto social, económico, político y cultural en la configuración de la ciudadanía. La complejidad de estos elementos impulsa la necesidad de comprender cómo la AMI se entrelaza con el proceso de FC en el contexto específico de la educación universitaria peruana.

4.1.1. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Los objetivos del estudio buscan clarificar la relación entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios para facilitar una comprensión plausible de su interacción. En este sentido, se plantea un objetivo general, y sus objetivos específicos derivados.

4.1.1.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo de esta tesis doctoral es determinar la naturaleza de la relación entre la AMI y la FC en estudiantes de una universidad pública de Perú, a partir de la medición de sus niveles de logro percibidos en ambas competencias. Por tanto, se busca examinar cómo se relacionan la AMI y la FC en estudiantes universitarios, evaluando los niveles de competencia percibidos en ambas áreas para comprender su interrelación y el impacto de la AMI en el desarrollo de la FC.

4.1.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Medir los niveles de logro percibidos de la AMI y la FC en estudiantes universitarios mediante el diseño, validación y aplicación de instrumentos de evaluación, administrados a una muestra representativa.
2. Evaluar la relación de la AMI y la FC, así como sus diversas dimensiones, con los factores socioformativos.
3. Estimar mediante un análisis multivariado la incidencia de los factores socioformativos en la relación entre la AMI y la FC de los estudiantes universitarios.

Los objetivos específicos se orientan a medir los niveles de logro percibidos de la AMI y la FC en estudiantes universitarios, a través del diseño, validación y aplicación de instrumentos de evaluación en una muestra representativa. También se analiza estadísticamente la relación entre AMI y FC, evaluando sus dimensiones y la influencia de los factores socioformativos mediante un análisis multivariado para comprender mejor su interacción.

4.2. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS DE ESTUDIO

En la SIC, la AMI desempeña un papel esencial en la FC, al resaltar la necesidad de una ciudadanía capacitada para exigir transparencia de los medios y empresas digitales, y promover la democracia y el buen gobierno. Según Wilson *et al.* (2011), una persona alfabetizada en medios e información puede evaluar críticamente los contenidos mediáticos, lo que les permite tomar decisiones más informadas sobre educación, salud, bienestar, ciudadanía y otros campos de la vida social. La AMI no solo fomenta la participación democrática, sino que también impulsa la producción de contenido informativo en idiomas locales, a menudo desatendidos por factores como el tamaño de la audiencia o la falta de interés comercial. Además, la ciudadanía alfabetizada contribuye a los ODS al facilitar el diálogo intercultural y promover la paz, igualdad de género y diversidad. Matos-Lluberes y Barroso-Osuna (2024) señalan que la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento de la democracia requieren del desarrollo de competencias mediáticas e informacionales. La organización de las empresas de comunicación digital y su capacidad para promover el pluralismo y la diversidad cultural son fundamentales para fomentar un diálogo inclusivo y respetuoso (Grizzle *et al.*, 2023).

En el contexto peruano, marcado por una rica diversidad cultural y profundas desigualdades socioeconómicas, la AMI se revela como un elemento clave para formar ciudadanos críticos y éticos. Fomentar la AMI como parte de una política pública puede establecer las bases para intervenciones integradas. Esta formación debe centrarse no solo en lo instrumental, sino también en los aspectos democráticos que aseguran el acceso, uso y funcionamiento efectivo de los medios (Consejo Consultivo de Radio y Televisión [CONCORTV], 2023). A pesar de que Perú muestra una tendencia baja en AMI entre estudiantes de educación básica (García-Ruiz *et al.*, 2019), la formación integral de los estudiantes de educación superior debe estar alineada con las demandas sociales. Esto implica fortalecer y desarrollar habilidades, conocimientos y competencias esenciales para que la población se integre en el mercado laboral y contribuya al desarrollo sostenible y a la competitividad del país (Rivadeneira-Olcese, 2022). En este sentido, la formación integral cumple un papel clave en el desarrollo de valores ciudadanos (MINEDU, 2020).

La AMI no solo promueve una ciudadanía informada y racional, sino que también transforma el papel de los educadores, quienes ahora se centran más en facilitar el aprendizaje que en transmitir conocimientos (Wilson *et al.*, 2011). En este proceso, la diversidad de alfabetizaciones desempeña un papel fundamental al democratizar el acceso al conocimiento y enriquecer la cultura mediática para migrantes y nativos digitales. Este "despertar" informativo y mediático implica asumir la responsabilidad de promover un cambio social necesario, fomentando la exposición a contenidos constructivos, saludables y beneficiosos para el desarrollo humano (Karbaum y Torres, 2020).

La AMI se configura como una competencia esencial en la formación universitaria, ya que no solo facilita el acceso, la evaluación y el uso ético de la información, sino que también es vital en contextos de desigualdades socioeconómicas y diversidad cultural, así como en la superación de la brecha digital. Sin embargo, no todos están dispuestos a integrar y formarse en el uso adecuado de la información, los medios de comunicación y las herramientas digitales (Valencia-Villavicencio y Rivera-Rogel, 2024). Estas condiciones influyen en cómo los individuos procesan, interpretan y responden a la información. Integrar la AMI en la FC refuerza la capacidad de los estudiantes, especialmente en los universitarios, para tomar decisiones informadas y participar activamente en la sociedad. Esto contribuye tanto al desarrollo personal como al fortalecimiento de la cohesión social, promoviendo una ciudadanía más crítica, ética y orientada hacia el bien común.

De este modo, se establecen las siguientes hipótesis de investigación.

4.2.1. HIPOTESIS GENERAL

Existe una relación significativa y positiva entre las competencias percibidas de la AMI y la FC en estudiantes universitarios, donde un mayor dominio de AMI está estrechamente vinculado a niveles más altos de desarrollo en la FC.

Se evidencia también, que:

4.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

1. Los estudiantes universitarios presentan niveles significativamente altos de competencia en la AMI y la FC, según los instrumentos de evaluación diseñados y validados específicamente para este estudio.
2. Existe una relación significativa entre las competencias percibidas en la AMI y la FC con los Factores Socioformativos de los estudiantes universitarios encuestados.
3. Los Factores Socioformativos tienen una incidencia significativa en la relación entre la AMI y la FC de los estudiantes universitarios, modulando la influencia de la AMI en la FC y afectando el desarrollo de las competencias percibidas por los estudiantes.

4.3. DISEÑO METODOLÓGICO

Este estudio emplea un diseño cuantitativo de carácter descriptivo-explicativo, enmarcado en un paradigma no experimental y *ex post facto*, siguiendo la metodología propuesta por Kerlinger (1979). Esta elección responde a la necesidad de ofrecer una visión comprensiva y detallada sobre la relación entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios peruanos. El enfoque descriptivo-explicativo permite identificar las características y factores que influyen en los fenómenos estudiados, evaluando cómo los estudiantes se adaptan al entorno académico y cómo la AMI impacta su FC. Al observar datos naturales sin manipular variables, la metodología proporciona una perspectiva retrospectiva eficaz para entender la interacción de la AMI y la FC en el contexto universitario. La orientación cuantitativa se justifica por su capacidad para cuantificar y analizar patrones, tendencias y relaciones estadísticas, facilitando una evaluación objetiva de las variables en estudio (Creswell, 2014).

El enfoque no experimental indica que no se aplicarán manipulaciones directas a las variables independientes y que se observarán fenómenos tal como se dan naturalmente. En lugar de ello, se recopilarán datos existentes y se realizará un análisis estadístico para identificar posibles correlaciones y tendencias. Este planteamiento resulta apropiado para indagar sobre la naturaleza de la relación entre la AMI y la FC en el contexto universitario.

La orientación descriptivo-explicativa adoptada en el estudio sobre la AMI y la FC en estudiantes universitarios busca abordar las limitaciones existentes en el conocimiento del fenómeno, proporcionando una comprensión más eficiente del problema. Esta se apoya en la perspectiva relacional de la realidad social, reconociendo que los datos deben descubrirse y analizarse objetivamente para construir nuevo conocimiento. En concordancia con Bisquerra (2009), el enfoque explicativo implica asumir los datos recopilados para aumentar la comprensión del tema, aunque no proporcione resultados concluyentes, sino evidencias sobre cómo y por qué ocurren ciertos fenómenos. Siguiendo a Hernández *et al.* (2014), las investigaciones explicativas buscan probar teorías, contrastar hipótesis, confirmar relaciones entre variables y prever fenómenos, mientras que Creswell (2013) sugiere identificar las variables principales y establecer relaciones causales, efectos y factores intervinientes. El estudio busca entender por qué y en qué condiciones ocurre un fenómeno, contribuyendo a una comprensión más profunda y formulando hipótesis a través del análisis de datos. El carácter explicativo de la investigación revela interacciones y significados de variables, permitiendo establecer hipótesis y relaciones causales o de conjunto-subconjunto para comprender mejor los fenómenos analizados.

El diseño de alcance transversal implica que la recopilación de datos se llevará a cabo en un momento específico, ofreciendo una instantánea representativa de la relación entre las variables en estudio durante ese periodo particular. La elección temporal se justifica por la dinámica naturaleza de las experiencias con medios y tecnologías, así como la necesidad de capturar de manera efectiva la influencia contextual. En este sentido, Bryman (2016) respalda la utilidad de este enfoque para analizar y describir fenómenos sociales de manera objetiva y generalizable.

La validez científica del diseño cuantitativo se fundamenta en la objetividad de los instrumentos empleados, la meticulosa selección de unidades de análisis y la aplicación precisa de métodos estadísticos para evaluar la significancia de los resultados. En este estudio cuantitativo, se empleó la técnica de encuesta, que utiliza preguntas

estructuradas para recopilar datos y proporcionar información detallada sobre actitudes, opiniones y comportamientos, especialmente en estudios explicativos que buscan comprender las causas de eventos sociales (Hernández *et al.*, 2014).

Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de encuestas cuantitativas, ya que permiten generalizar los hallazgos a toda la población, asegurando estimaciones precisas y representativas debido a que todos los elementos tienen igual probabilidad de ser seleccionados. Esto garantiza que los valores obtenidos del subconjunto de la población reflejen de manera cercana los valores del conjunto mayor, fortaleciendo la objetividad metodológica y la relevancia de los resultados obtenidos en este tipo de estudios (Mousalli-Kayat, 2015).

Dentro de la técnica de la encuesta, el cuestionario se destaca como uno de los instrumentos más utilizados para la recopilación de datos. Su facilidad de aplicación y bajo costo lo hacen atractivo, aunque presenta desafíos, como el riesgo de respuestas no completas debido a factores como la falta de comprensión de las preguntas por parte del encuestado y la falta de control del investigador sobre si se leyó el cuestionario completo. Según Fera *et al.* (2020), el cuestionario consta de una serie de preguntas diseñadas para aplicarse dentro de una encuesta, relacionadas con una o más variables a medir. En el proceso de investigación social, el cuestionario ocupa un lugar crucial y se construye después de plantear el problema de investigación y explicitar sus objetivos. Se sugiere diseñar una matriz de análisis con las variables-dimensiones que derivan del problema para facilitar la selección de preguntas pertinentes. Las preguntas de un cuestionario representan la expresión interrogativa de las variables o indicadores de interés. Estas preguntas incluyen al menos dos respuestas, que son las categorías o elementos de variación de la variable verbalizada. Es fundamental que las categorías de respuestas sean exhaustivas, abarcando todos los casos posibles, y excluyentes, permitiendo que cada encuestado responda válidamente seleccionando una única respuesta ante una pregunta (Fernández, 2017).

4.3.1. ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En esta investigación se ha diseñado el cuestionario *ad hoc* "Factores Socioformativos de la Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana en estudiantes universitarios (FSF-AMI-Perú 2023)". Este cuestionario consta de tres secciones para su aplicación paralela. La primera sección recoge datos socioformativos mediante preguntas cerradas con diversas opciones de respuesta, incluyendo formatos numéricos, politómicos y de elección. Las secciones dedicadas a la AMI y FC utilizan una escala de Likert, permitiendo a los participantes expresar su grado de acuerdo o desacuerdo en una gradación de "Siempre" a "Nunca", proporcionando un continuum de intensidad en las respuestas. Este método autoadministrado evalúa conocimientos, actitudes y comportamientos no observables directamente mediante autoinformes sistemáticos, fomentando la colaboración de los participantes y considerando sus particularidades (Meneses, 2014).

Las interacciones entre la AMI y la FC de estudiantes se basan en la premisa de que la AMI es esencial para su desarrollo en un entorno digital en constante evolución. La AMI no solo es una habilidad técnica fundamental en la educación superior, sino que también promueve la comprensión crítica de la información y la participación activa en

la creación de conocimiento (Pérez-Escoda *et al.*, 2019). Esto implica que los estudiantes universitarios deben ser capacitados para consumir, evaluar críticamente y contribuir a los debates y producciones de conocimiento digitalmente. La FC en el ámbito universitario trasciende la transmisión de conocimientos políticos, incorporando la participación activa y crítica en la sociedad, al equipar a los estudiantes con habilidades para evaluar información y participar en discusiones informadas (Westheimer y Kahne, 2004). La AMI es fundamental para la navegación y participación en línea, alineándose con los objetivos de la FC en contextos digitales (Livingstone, 2004).

4.3.2. FASES DEL DISEÑO DE INSTRUMENTOS

La elaboración del cuestionario como herramienta de recogida de datos destinados a la investigación siguió procedimientos rigurosos. Se evaluó el tipo de investigación para determinar su adecuación, enfocándose en comprender la magnitud y razones del fenómeno social, así como su relación con otros elementos, dentro de una muestra amplia (Martínez, 2002). Con este propósito, estas fases comprendieron desde su diseño hasta la validación y posterior confirmación mediante evidencia empírica.

4.3.2.1. DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Para elaborar los instrumentos, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica centrada en los factores y aspectos vinculados a la dinámica universitaria, con énfasis en las circunstancias que afectan las experiencias estudiantiles. También se llevó a cabo una revisión del estado del conocimiento acerca de la AMI, FC, e-ciudadanía y CDC. Los cuestionarios se estructuraron considerando las dimensiones e indicadores pertinentes de las variables bajo estudio.

4.3.2.1.1. CUESTIONARIO DE DATOS SOCIO-FORMATIVOS

El primer instrumento elaborado, correspondiente a los Datos Socio-Formativos (C_DSF-Perú), fue diseñado para recopilar información esencial sobre las características sociodemográficas y formativas de los participantes del estudio (Anexo 1). Estos datos proporcionan un perfil contextual de los encuestados y son fundamentales para entender cómo variables personales, socioeconómicas, tecnológicos y formativos que pueden correlacionar e influir en las percepciones y comportamientos relacionados con la AMI y la FC. La recopilación de estos datos permitió realizar análisis diferenciados, considerando la diversidad de experiencias entre subgrupos de participantes, y así obtener una visión más completa y matizada de la relación entre la AMI y la FC en el entorno universitario.

4.3.2.1.2. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

La AMI es crucial en la SIC, especialmente en el entorno universitario, donde los estudiantes están expuestos a una variedad de medios y tecnologías. El Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informacional (C_AMI-Perú) permitirá identificar las habilidades, conocimientos y actitudes de los estudiantes en relación con la

AMI, proporcionando fundamentos valiosos para diseñar estrategias formativas que fortalezcan estas competencias y, a su vez, contribuyan a su FC en un contexto digital (Anexo 2). La investigación en este ámbito puede guiar el desarrollo de políticas educativas que promuevan una ciudadanía crítica e informada.

La elaboración de un cuestionario específico para evaluar la AMI en estudiantes universitarios en el contexto peruano se sustenta en diversas razones. A pesar de la existencia de instrumentos similares, es esencial ajustarlas a las características privativas del país; justificada en varios aspectos. En primera instancia, la diversidad cultural de Perú, con sus especificidades en cuanto al acceso a la tecnología, medios de comunicación y dinámicas sociales. Se necesita, por tanto, un cuestionario que capture con precisión estas peculiaridades. Las variaciones lingüísticas y formas de comunicación entre estudiantes peruanos justifican un cuestionario diseñado específicamente para este contexto, asegurando su comprensibilidad y relevancia cultural. Además, las diferencias en las características del sistema universitario, así como las políticas y regulaciones específicas del país, subrayan la importancia de un cuestionario alineado con las estructuras y dinámicas locales. La consideración de variables socioeconómicas y demográficas que pueden variar entre países refuerza la necesidad de un diseño propio. Finalmente, las experiencias, perspectivas y desafíos únicos de los estudiantes universitarios peruanos respaldan la idea de que un cuestionario genérico podría no abordar completamente estas particularidades.

4.3.2.1.3. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN CIUDADANA

La creación del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana (C_FC-Perú) para la sociedad digital, vista como e-Ciudadanía para estudiantes universitarios peruanos responde a la necesidad de evaluar de manera precisa y contextualizada en el ámbito nacional y regional. Esta iniciativa se sustenta en la diversidad cultural y social de Perú, donde las distintas tradiciones, costumbres y perspectivas ejercen una influencia significativa en las interacciones ciudadanas y la construcción de valores cívicos. La heterogeneidad étnica y cultural en diferentes regiones contribuye a la formación de identidades diversas y perspectivas variadas sobre la ciudadanía.

El cuestionario diseñado tiene como objetivo abordar las complejidades de la FC en estudiantes universitarios peruanos, reflejando las diversas experiencias de los ciudadanos en su interacción con la sociedad y el gobierno (Anexo 3). Este enfoque se manifiesta en aspectos como las prácticas culturales, las formas de participación cívica y la percepción de derechos y deberes. La construcción del cuestionario emerge como una herramienta esencial para capturar estas diversidades, facilitando una evaluación más precisa y contextualizada de la interrelación entre la FC y la multiplicidad de identidades y experiencias con las TIC. La riqueza de la diversidad cultural y social en Perú demanda instrumentos que recojan las particularidades de las vivencias vinculadas con la FC en entornos vastos y escasamente digitalizados, considerando las diferencias sociales y económicas de las familias y poblados de procedencia de los estudiantes. Además, las disparidades en los procesos formativos y políticos, junto con las variables sociodemográficas, influyen y confluyen de maneras diversas en la FC, al enfocarse en las usanzas y perspectivas únicas de los estudiantes universitarios peruanos, lo que posibilita una evaluación más completa y relevante.

4.3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En la investigación cuantitativa, la validez y la fiabilidad son esenciales para garantizar la precisión y consistencia de los instrumentos de medición. La validez se relaciona con la capacidad del instrumento para medir con precisión lo que se pretende, mientras que la fiabilidad aborda la consistencia y estabilidad de las mediciones a lo largo del tiempo y entre distintos observadores. El proceso de validación implica reunir diversas evidencias, como contenido, constructo y valor predictivo, adaptándose a los objetivos y al uso específico del instrumento (Messick, 1996).

Es esencial tener en cuenta que la validez no es inherente al instrumento y puede cambiar según el propósito de la medición, la población y el contexto de aplicación. Un instrumento puede ser válido para un grupo específico, pero no para otros, destacando que la validación es un proceso continuo que requiere verificaciones empíricas constantes. No se puede afirmar de manera absoluta que un instrumento es válido; más bien, presenta un grado aceptable de validez para objetivos y poblaciones específicos (Soriano, 2014). La disponibilidad de escalas de medición para evaluar atributos subjetivos que conforman constructos y dimensiones complejas, como los aspectos físicos, psicológicos o sociales, permite recopilar de manera válida y confiable la percepción del sujeto en diferentes momentos. Este enfoque contribuye a la generación de nuevo conocimiento. La validez como un concepto unificado, asigna un alto valor en relación con el cómo y el para qué se utilizan los resultados del test, considerando sus posibles consecuencias, como el impacto de un instrumento de medición en procesos de selección de personal, pruebas de admisión, test de conocimientos, entre otros (Messick, 1996).

La propuesta de López *et al.* (2019) amplían la perspectiva de la validez, destacando que esta debe incluir no solo los aspectos técnicos, sino también las implicaciones sociales y éticas de las inferencias derivadas de los resultados de un instrumento. En esta visión, la validez va más allá de la precisión técnica de los resultados y abarca el impacto de las decisiones basadas en estos, por ejemplo, en áreas como la educación y la salud, donde las consecuencias pueden afectar profundamente las vidas de las personas y las políticas públicas. Este enfoque invita a adoptar un papel crítico y ético en el diseño, aplicación e interpretación de pruebas y cuestionarios.

La validez de un instrumento debe entenderse como un estudio experimental en sí mismo, lo que implica que la validez no es un punto de llegada, sino un proceso de ajuste y revisión continua (Supo, 2013). La validez no es un atributo fijo o absoluto, sino que se manifiesta en diferentes niveles y depende del contexto específico en el que se utilice el instrumento (Jiménez y Montero, 2013). Esta naturaleza relativa de la validez obliga a los investigadores a reconocer que ninguna prueba puede ser categóricamente válida para todos los propósitos y poblaciones. En su lugar, la validez debe ajustarse y evaluarse periódicamente, considerando tanto los cambios en el contexto de aplicación como los desarrollos en el conocimiento y la tecnología.

La validación de los cuestionarios sobre la AMI y la FC para estudiantes universitarios en Perú es un proceso fundamental que sustenta y respalda la investigación. Este procedimiento no solo se basa en referentes investigativos sólidos, sino también en la consideración de atributos subjetivos que conforman constructos y dimensiones complejas, como los aspectos sociales y culturales. La validación de estos instrumentos permite recopilar de manera precisa y confiable la percepción de los participantes en diferentes momentos, contribuyendo así a la generación de conocimiento sobre los

constructos en estudio. La validez de estos cuestionarios se entiende como un concepto unificado, asignándole un alto valor en términos de cómo y para qué se utilizan los resultados, además de considerar sus posibles consecuencias. Dada la naturaleza multifacética de la validez, es esencial contar con diferentes tipos de evidencia que representen la totalidad o la mayoría de los componentes del dominio de contenido de las variables a medir. La pregunta central en términos de validez de contenido se refiere a si el instrumento mide adecuadamente las dimensiones clave de la variable en cuestión y, en el caso de un cuestionario, qué tan bien las preguntas representan todas las posibles interrogantes (Hernández *et al.*, 2014). Esa es la validez que en concreto se consideró como previa al estudio empírico.

4.3.3.1. VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

La validez desempeña un papel crucial en la evaluación de la robustez de la evidencia empírica y los fundamentos teóricos que respaldan un instrumento, examen o acción (Urrutia *et al.*, 2014). Dentro de este contexto, la validez de contenido implica un análisis lógico de la correspondencia entre el rasgo o característica evaluada y los ítems incorporados en el cuestionario. Este proceso incluye la evaluación crítica de expertos en el campo, cuyas opiniones sobre la pertinencia y relevancia de los ítems en relación con el constructo a medir proporcionan un respaldo significativo. La validación de contenido es esencial para verificar la confiabilidad de una investigación y se define como una opinión informada de individuos con experiencia en el tema, reconocidos como expertos cualificados, capaces de brindar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). Además, la calidad teórica de la respuesta obtenida, el nivel de profundización en la valoración ofrecida, la facilidad de implementación, la baja exigencia de requisitos técnicos y humanos, y la posibilidad de utilizar diferentes estrategias para recopilar información son elementos valiosos para determinar el conocimiento sobre temas complejos, novedosos o poco estudiados, así como para obtener información detallada sobre el tema bajo estudio (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2013).

La validez de contenido por juicio de expertos se centra en determinar si los ítems o preguntas propuestas reflejan de manera apropiada el dominio de contenido (conocimientos, habilidades o destrezas). Para asegurar la validez de contenido, se recopilan evidencias sobre la calidad y relevancia técnica del test, garantizando su representatividad mediante fuentes como la literatura especializada, la opinión de expertos y la consideración de la población relevante. Este proceso asegura que la prueba incluya únicamente lo necesario, respaldando la pertinencia del instrumento (Backhoff *et al.*, 2006).

La validez de contenido de los cuestionarios sobre AMI y FC para estudiantes universitarios peruanos se basa en un proceso meticuloso que garantiza adecuación para medir los constructos específicos que se evalúan. Este tipo de validez es esencial, ya que asegura que las preguntas del cuestionario reflejen de manera precisa y completa las dimensiones clave de los constructos en estudio. En el caso de la AMI, se respalda en una revisión exhaustiva de la literatura especializada, considerando sus elementos fundamentales, con el objetivo de abordar los conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el uso crítico y eficaz de los medios y la información. Para la FC, la validez de contenido se apoya en una revisión profunda de los aspectos teóricos y prácticos asociados a la educación ciudadana en contextos peruanos, especialmente

en las interacciones que se construyen en los entornos digitales. El cuestionario busca cubrir los aspectos esenciales de la ciudadanía activa, como la comprensión de derechos y deberes, y la participación en procesos cívicos. Esto garantiza la calidad y relevancia de los ítems en el contexto universitario peruano.

En relación con la validez de contenido de los cuestionarios sobre la AMI y la FC, se llevó a cabo un análisis por juicio de experto. Este proceso permitió validar ítems y descriptores, garantizando la equivalencia de las consignas, eliminando aspectos irrelevantes, e incorporando o modificando elementos esenciales en cada ítem (Robles y Rojas, 2015). El instrumento se sometió a evaluación de un panel de 10 expertos en AMI y ciudadanía digital, todos ellos hispanohablantes, con doctorado y familiarizados con el contexto de aplicación. Se les proporcionó el instrumento a través del *e-mail*, junto con la matriz de consistencia y la plantilla de calificación. Los ítems se validaron en cuatro categorías: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, usando una escala del 1 al 4, donde 4 representa el mayor valor. Las sugerencias de los expertos se registraron en observaciones (Galicia *et al.*, 2017).

La participación de expertos nacionales e internacionales, con formación diversa y amplia experiencia, fue crucial para validar los instrumentos, proporcionando una perspectiva global y multidisciplinaria que enriqueció la evaluación de los cuestionarios sobre AMI y FC (Figura 6). La inclusión de expertos con distintas competencias en AMI y FC mejoró la validez y la integralidad de los cuestionarios, proporcionando una base sólida para entender estos aspectos desde múltiples perspectivas.

Figura 6: Expertos consultados para la validación de contenido de los instrumentos

Expertos nacionales (Perú)	Expertos Internacionales
Doctorado en Sociología Experto en Edu-comunicación y medios	Doctorado en Comunicación Experto en AMI (Ecuador)
Doctorada en Comunicación Experto en competencias mediáticas	Doctorado en Estudios Regionales Experto en investigación social (México)
Doctorado en Educación Experto en bibliometría y ALFIN	Doctorada en Educación y Comunicación Experto en Educación y AMI (Brasil)
Doctorado en Ciencias de la computación Experto en Tecnología Educativa	Doctorada en Educación Experto en Tecnología Educativa (España)
Doctorada en Ciencias Sociales Experto en ciudadanía digital	Doctorado en Ingeniería informática Experto en STEM y e-Learning (España)

Se implementó una plantilla estructurada en cuatro categorías (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia) para facilitar la evaluación por parte de los expertos. Esta metodología permitió a profesionales versados en la temática, gracias a su formación académica y experiencia profesional, evaluar la utilidad de la información sobre los contenidos de la AMI y la FC. Dada la naturaleza compleja y emergente de estos temas, se buscó obtener observaciones significativas, brindando la oportunidad de recabar información detallada sobre el tema en estudio (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2013). Esto permite a los expertos ofrecer opiniones fundamentadas, lo que facilita la identificación precisa de las fortalezas y debilidades del instrumento evaluado, aunque no necesariamente resulte en consenso unánime.

La Figura 7 presenta los criterios valorativos utilizados para conferir validez de contenido a los ítems a través de una plantilla que incluye suficiencia, coherencia, relevancia y claridad. En el caso de suficiencia, la evaluación no se realiza por ítem, sino por el conjunto de ítems que forman una dimensión a evaluar, ya que la valoración se centra en determinar si son adecuados para dicho propósito. Para las categorías restantes (claridad, coherencia y relevancia), se proporcionan cuatro indicadores numéricos que reflejan la opinión del juez o experto acerca de en qué medida cada ítem cumple con la categoría especificada.

Figura 7: Criterios de evaluación de los instrumentos de medición

Categorías	Indicadores	Valoración
Suficiencia: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión	1. Inaceptable 2. Deficiente 3. Bueno 4. Excelente
	2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no responden a la dimensión total	
	3. Agregar más ítems para evaluar completamente la dimensión	
	4. Los ítems son suficientes	
Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuados.	1. El ítem no es claro	1. Inaceptable 2. Deficiente 3. Bueno 4. Excelente
	2. El ítem precisa cambios sustanciales en el uso y orden de las palabras para ajustarse a su significado.	
	3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem	
	4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada	
Coherencia: el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión	1. Inaceptable 2. Deficiente 3. Bueno 4. Excelente
	2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión	
	3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo	
	4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo	
Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión	1. Inaceptable 2. Deficiente 3. Bueno 4. Excelente
	2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este ítem	
	3. El ítem es relativamente importante	
	4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido	

Fuente: Adaptado de Escobar y Cuervo (2008, p. 37).

Se elaboró una plantilla de presentación (Anexo 4) destinada a evaluar la validez de contenido de los instrumentos relacionados con la AMI y la FC, respectivamente. Esta plantilla, diseñada para el juicio de expertos, proporciona detalles sobre los objetivos de los instrumentos, las instrucciones y la información relevante del experto. La inclusión de la evaluación de los ítems directamente en la plantilla activo el proceso de evaluación, permitiendo a los expertos valorar cada ítem de manera específica. Esta práctica integrada en la plantilla (Anexo 4) simplifica y alinea directamente la evaluación con las categorías establecidas. El diseño del formulario se ajustó cuidadosamente a los criterios mencionados previamente (Figura 5), garantizando la claridad, coherencia

y relevancia de los ítems en relación con las categorías establecidas. Este enfoque mejoró la eficiencia y precisión del análisis, permitiendo una evaluación exhaustiva y detallada de cada ítem.

Cada uno de los instrumentos, tanto el cuestionario de AMI como el cuestionario de FC para estudiantes universitarios, consta de 28 ítems. Durante la evaluación de la suficiencia del instrumento, un juez sugirió la incorporación de más ítems para abordar exhaustivamente una de las dimensiones en el cuestionario de AMI. Sin embargo, tras una revisión detallada, se determinó que el número existente de ítems era adecuado y suficiente para abordar de manera completa el contenido de las dimensiones en cuestión, descartando la sugerencia.

Se identificaron varias observaciones por parte de otros jueces, principalmente enfocadas en mejorar la claridad de los ítems. Las dimensiones que recibieron más observaciones, provenientes de cuatro jueces, fueron la 2.3 (Acceso a la información de manera eficaz y eficiente) y la 2.4 (Evaluación crítica de la información y de los medios de información). Ambas dimensiones fueron objeto de correcciones destinadas a mejorar la redacción y la claridad de los ítems correspondientes. En contraste, la dimensión con menos observaciones fue la correspondiente a 2.7 (Promoción y manejo de la AMI para el aprendizaje), con dos observaciones por parte de un juez. Por último, la dimensión 2.1 (Papel de los medios y de la información en la democracia) no presentó ninguna observación durante la evaluación.

Después de la evaluación realizada por parte de expertos, se analizaron las valoraciones y se calculó un significativo coeficiente de validez mediante la V de Aiken. Este coeficiente, que oscila entre 0 y 1 y refleja el grado de acuerdo, se determinó utilizando el software Psicometristas (<https://bit.ly/3BgMdAS>), y se obtuvo un valor de 0.86. Este resultado indica la alta robustez del instrumento, respaldada por un acuerdo significativo entre los jueces, ya que un valor más cercano a 1 implica un mayor consenso en la validez de los ítems evaluados. Este coeficiente posibilitó la cuantificación de la relevancia de los ítems en relación con el dominio de contenido, con un nivel de confianza del 95%, pues se encontró en el intervalo de confianza entre 0.85 y 0.90. Posteriormente, se realizó una revisión y análisis detallado de la puntuación de cada ítem a partir de las observaciones y recomendaciones de los expertos. Es relevante señalar que todos los ítems superaron el umbral de 0.8, considerado como indicativo de buena validez, concluyendo que ninguno de los ítems requería ser eliminado (O’Neil, 2017). Los resultados numéricos de la validación por expertos respaldan la calidad y solidez del cuestionario de AMI, evidenciando que los ítems están adecuadamente alineados con el dominio de contenido que se busca evaluar.

Con respecto al cuestionario de FC para estudiantes universitarios, se recibió un mayor número de observaciones. Tres jueces sugirieron que el número de ítems era excesivo y la dimensión objeto de más cuestionamientos correspondió a 3.3. (Desarrollo de habilidades para la indagación en las redes). Además, dos jueces señalaron que, aunque los ítems medían algún aspecto de la dimensión, no abordaban la dimensión en su totalidad (3.6. Gestión social de la información ciudadana en la web). Tras considerar las observaciones relacionadas con la idoneidad del instrumento, se determinó que los ítems estaban distribuidos proporcionalmente entre las dimensiones constituyentes, por lo que se mantuvo el número de ítems en 28.

Aunque se recibieron más observaciones para el cuestionario sobre la FC de estudiantes universitarios en comparación con el cuestionario de AMI, estas no plantearon situaciones insuperables. Más bien, proporcionaron una oportunidad para ajustar la redacción de los ítems, fundamentándose en la identificación de modos temporales más adecuados. Las sugerencias de los jueces se volvieron esenciales para garantizar una comprensión precisa y mejorar la calidad del cuestionario.

Utilizando el procedimiento estadístico de Aiken y el software correspondiente, se determinó un coeficiente de 0.85, lo cual indica un alto nivel de acuerdo entre los jueces sobre la relevancia del instrumento. La V de Aiken es un coeficiente que cuantifica la relevancia de los ítems respecto a un dominio de contenido, basado en las valoraciones de N jueces (Escrura, 1988). Este coeficiente combina la facilidad de cálculo con la evaluación estadística de los resultados, permitiendo cuantificar la validez de contenido de un instrumento mediante la opinión de expertos sobre la validez del material evaluativo. El valor obtenido de 0.85 sugiere que el contenido de cada ítem es representativo de las dimensiones del cuestionario validado.

El cálculo del coeficiente de Aiken aporta rigor al análisis de la validez de contenido, siendo crucial para las etapas posteriores del estudio, especialmente cuando los instrumentos se utilizan para evaluar niveles de logro en procesos formativos. Esto asegura que el cuestionario contenga ítems pertinentes para cada dimensión en una proporción adecuada. La validez de contenido se centra en definir teóricamente el constructo y estructurar exhaustivamente el dominio, considerando la pertinencia de las dimensiones e ítems en relación con el objeto de estudio y los objetivos de la investigación (Aiken, 1985). La validez de contenido aborda dos aspectos: la naturaleza del dominio a medir, sus dimensiones e ítems, y la representatividad de los ítems como indicadores de medida que proporcionarán información sobre cada una de las dimensiones (Muñiz, 2010).

En el proceso de evaluación de los cuestionarios de AMI y FC para estudiantes universitarios, compuestos cada uno por 28 ítems, se destacó ligeras diferencias en la retroalimentación de los expertos. El cuestionario de AMI se centró en mejorar la claridad de los ítems de dimensiones específicas, logrando ajustes que confirmaron la suficiencia de ítems. Con un coeficiente alto de validez de Aiken, se respaldó la validez de contenido del instrumento. Para el cuestionario de FC, si bien se recibieron más observaciones, particularmente sobre el exceso de ítems, no resultaron insuperables. Tras ajustes en la redacción, se mantuvo el número de ítems en 28, distribuidos proporcionalmente, respaldado por un robusto coeficiente de Aiken. En esencia, ambos cuestionarios cuentan con la solidez y validez de contenido después de las mejoras propuestas por los expertos.

Luego de la validación de contenido de los instrumentos, se realizó la validación empírica empleando los datos recolectados para el estudio. En los apartados siguientes se detallarán los procedimientos seguidos para esta validación. Este proceso fue crucial para asegurar que los instrumentos no solo fueran conceptualmente sólidos, sino también empíricamente robustos. Los resultados obtenidos de estos análisis se presentan en el capítulo correspondiente a los resultados, proporcionando una visión detallada y fundamentada sobre la eficacia de los instrumentos en medir las dimensiones específicas de la AMI y la FC en los estudiantes universitarios.

4.3.3.2. FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

La fiabilidad de los instrumentos de medición es esencial para garantizar la precisión y consistencia de los datos, por lo que se desarrollaron y validaron cuestionarios específicos para estudiantes universitarios en el contexto de la AMI y la FC. La fiabilidad se evaluó estadísticamente y el cuestionario mostró un Alfa de Cronbach de 0.940, indicando alta precisión y consistencia en la medición de las dimensiones de AMI y FC.

La Tabla 1 muestra que las dimensiones de Literacidad Digital e Informativa (0.906) y Alfabetización Mediática Crítica (0.906) tienen excelente consistencia interna, mientras que Competencia Crítica en Medios (0.788) y Competencia en Producción de Contenidos (0.830) presentan buena fiabilidad. La dimensión de Pensamiento Crítico Mediático (0.617) sugiere fiabilidad moderada. En la FC, Participación Ciudadana Digital (0.919) reveló excelente consistencia interna, y Activismo en Comunidades Virtuales (0.803), Comunicación y Desarrollo Colaborativo (0.849), y Responsabilidad Digital Ciudadana (0.870) demostraron alta fiabilidad. La Competencia en Literacidad Digital (0.633) indicó fiabilidad moderada. Los resultados muestran una alta fiabilidad en la mayoría de las dimensiones, lo que confirma mediciones consistentes de las percepciones y comportamientos de los estudiantes.

Tabla 1: Fiabilidad de Cuestionarios de Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana, dimensiones y Alfa de Cronbach

Cuestionarios	Dimensión	Alfa
Alfabetización Mediática e Informativa (AMI)	Literacidad Digital e Informativa (Lit_Dig_Inf): 9 ítems	0.906
	Alfabetización Mediática Crítica (Alf_Med_Cri): (8 ítems)	0.906
	Competencia Crítica en Medios (Com_Cri_Med): (6 ítems)	0.788
	Competencia en Producción de Contenidos (Com_Pro_Con): (3 ítems)	0.830
	Pensamiento Crítico Mediático (Pen_Cri_Med): (2 ítems)	0.617
Formación Ciudadana (FC)	Participación Ciudadana Digital (Par_Ciu_Dig): (9 ítems)	0.919
	Activismo en Comunidades Virtuales (Act_Com_Vir): (8 ítems)	0.803
	Comunicación y Desarrollo Colaborativo (Com_Des_Col): (4 ítems)	0.849
	Responsabilidad Digital Ciudadana (Res_Dig_Ciu): (5 ítems)	0.870
	Competencia en Literacidad Digital (Com_Lit_Dig): (2 ítems)	0.633

4.4. ESTUDIO EMPÍRICO

En un entorno como la SIC, marcado por la digitalización y la complejidad, las habilidades de AMI y la FC en el ámbito digital (e-ciudadanía) son fundamentales, especialmente para los estudiantes universitarios. Este estudio cuantitativo explora y evalúa el nivel de AMI y FC en estudiantes universitarios, focalizándose en su impacto en la participación cívica, informada y crítica en la sociedad. La investigación enfatiza la relevancia de desarrollar en los estudiantes habilidades críticas para evaluar información, entender la influencia de los medios y contribuir activamente a una sociedad informada y democrática. La justificación se basa en la creciente importancia de la AMI y la FC en un entorno caracterizado por el rápido flujo de información a través de diversos medios. El marco teórico se apoya en conceptos clave de la AMI y la FC, respaldados por teorías que destacan la importancia de estas competencias en el proceso formativo. Utilizando un enfoque cuantitativo y cuestionarios específicos, el diseño de la investigación se

centra en evaluar la AMI y la FC en una muestra representativa de estudiantes de una universidad pública.

Este estudio identifica las áreas de fortaleza y debilidad en la AMI y la FC en estudiantes universitarios, utilizando análisis estadísticos, y ofrece perspectivas teóricas y prácticas para mejorar la educación universitaria. La investigación tiene como objetivo identificar factores y contextos relacionados con la AMI y la FC que contribuyan al conocimiento de estrategias efectivas y pertinentes en el ámbito universitario. El estudio responde al compromiso de construir una sociedad mejor, reflejado en la disposición y curiosidad derivadas de la exploración y propuesta de nuevas ideas, aspectos que motivaron el desarrollo de esta tesis.

4.4.1. CONTEXTO DEL ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), situada en la región del sur de Perú, financiada por presupuesto estatal y con casi dos siglos de historia como institución emblemática desde la época republicana. Esta universidad está ubicada en la segunda ciudad más grande del país, con una población regional que supera el millón y medio de habitantes, destacándose como una de las más industrializadas y económicamente activas. Esta urbe se destaca como la segunda más económicamente activa de Perú, formando parte de las regiones más competitivas. La provincia que alberga la universidad es reconocida como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, con un importante papel político y una rica historia, intensa actividad turística y diversos festivales culturales, artísticos, etc. (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2007).

En términos de calidad de vida, la ciudad se destaca en salud y educación, con la segunda tasa más baja de analfabetismo y el tercer lugar en acceso a servicios básicos en colegios (Instituto Peruano de Economía [IPE], 2022). Arequipa se mantiene en el cuarto lugar en el Índice de Desarrollo Humano, con una esperanza de vida al nacer de 79.4 años, superando el promedio nacional. Además, registra un alto Índice de Desarrollo Humano de 0.831, respaldado por indicadores económicos sólidos, como un PBI/PPA de \$21,148, superior al promedio nacional de \$15 330 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

En educación, la región logró avances más rápidos en alfabetización gracias a esfuerzos públicos y privados, superando los resultados nacionales (INEI, 2021). se registró un alza en el total de alumnos matriculados en el sistema educativo nacional, con un promedio de crecimiento similar al nacional. muestra una tendencia al alza en el porcentaje de población mayor de 15 años con secundaria. En 2022, la región cuenta con siete universidades privadas licenciadas, ya sea con sede principal en la región o sin ella, y una universidad nacional o pública licenciada (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2021).

Los estudiantes de la universidad pública en estudio participan en programas de pregrado o licenciatura que comprenden 18 facultades y 46 escuelas profesionales. Estos programas se distribuyen en tres áreas de conocimiento: Ciencias Básicas e Ingeniería, Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas. La universidad cuenta con un Parque Científico-Tecnológico que fomenta la innovación para contribuir al desarrollo socioeconómico regional y del país. La universidad, con una destacada actividad académica e investigativa, se erige como un polo de desarrollo comercial y cultural gracias a su

ubicación estratégica. Su reconocimiento en varios rankings académicos la consolida como la mejor universidad regional del país.

La diversidad define al estudiantado en términos de su origen geográfico y posición económica. Aunque muchos son locales, algunos provienen de regiones cercanas, mayoritariamente de colegios públicos, con menor representación de colegios privados. Los estudiantes pertenecen a diversos estratos económicos, con niveles variables de cobertura de aseguramiento. Es importante destacar que, a pesar de un aumento en 2019, disminuyó en 2020. Respecto al seguro, casi un 70% tenían algún tipo de seguro en 2020, destacando el Seguro Integral de Salud (SIS) con la mayor cobertura, seguido por ESSALUD y el Seguro Fuerzas Armadas/Policiales.

Un aspecto preocupante es el aumento de la población en situación de pobreza, que pasó del 6% en 2019 al 18% en 2020, superando la tendencia nacional. Aunque Arequipa se mantuvo por debajo del promedio nacional, la pobreza total se triplicó en 2022, alcanzando el 18% en la región. Este escenario plantea desafíos significativos para que Arequipa alcance la meta 1.2 de los ODS, que busca erradicar la pobreza y reducir a la mitad la proporción de personas que viven en la pobreza en todas sus dimensiones (Agenda para el Desarrollo de Arequipa [ADA], 2022).

4.4.1.1. PARTICIPANTES DEL ESTUDIO

La población de estudio hasta el año 2023 en la universidad en cuestión estaba compuesta por 26,410 estudiantes de pregrado (licenciatura o grado) matriculados. La muestra de estudio fue seleccionada de manera proporcional para reflejar la diversidad de disciplinas y campos de estudio presentes en las 18 facultades de la institución (Tabla 2), lo que representa su entorno académico multifacético.

En el desarrollo de la investigación, después de identificar a los estudiantes universitarios matriculados como la unidad de muestreo y análisis, se procedió a determinar el tamaño de la muestra utilizando la calculadora del tamaño de la muestra de QuestionPro (<https://bit.ly/49IVKDP>). Se aplicó la ley de regularidad estadística, que indica que, más allá de cierto número de unidades, los valores tienden a estabilizarse, y el incremento en el tamaño de la muestra aporta menos mejora en la fiabilidad y minimiza el error. Este principio permite encontrar un equilibrio entre la fiabilidad deseada, los objetivos de la investigación y los recursos disponibles en términos de tiempo, dinero y esfuerzo (López-Roldán y Fachelli, 2015).

La selección de participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico o muestras dirigidas, un procedimiento de selección orientado por las características específicas del estudio en lugar de depender de un criterio estadístico de generalización. Específicamente, la selección de estudiantes matriculados por facultad se llevó a cabo de manera deliberada, resaltando su eficacia en diseños de estudio que demandan una selección precisa de casos con características específicas, previamente definidas en la formulación del problema (Hernández *et al.*, 2014).

Tabla 2: Distribución de la población y muestra de estudio por facultades organizadas por áreas de conocimiento

Área de conocimiento	Facultad de estudios	Matriculados al 2023		Muestra de estudio		Muestra por Área de conocimiento	
		N	%	N	%	N	%
Ciencias Sociales	Ciencias Contables y Financieras	1331	4.9	44	4.9	366	40
	Economía	1585	5.5	50	5.5		
	Administración	1321	4.9	44	4.9		
	Ciencias Histórico-Sociales	1056	4.1	37	4.1		
	Filosofía y Humanidades	1341	5.1	46	5.1		
	Derecho	1058	4.4	40	4.4		
	Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación	1333	4.9	44	4.9		
	Ciencias de la Educación	1849	6.7	61	6.7		
Ciencias Básicas e Ingenierías	Ingeniería de Procesos	2905	10.9	99	10.9	371	41
	Ingeniería de Producción y Servicios	3433	12.8	116	12.8		
	Geología, Geofísica y Minas	1309	4.5	41	4.5		
	Ingeniería Civil	1056	4.3	39	4.3		
	Arquitectura y Urbanismo	792	3.1	28	3.1		
	Ciencias Naturales y Formales	1319	5.3	48	5.3		
Ciencias Biomédicas	Ciencias Biológicas	1310	5.3	48	5.3	169	19
	Medicina	792	3.6	33	3.6		
	Enfermería	1300	5.0	45	5.0		
	Agronomía	1320	4.7	43	4.7		
Total		26410	100	906	100	906	100

Fuente: Elaboración propia en base a las Actas de Matrícula 2023 y los datos recogidos de la encuesta.

El muestreo por cuotas realizado mediante la selección de los participantes de las facultades en la que estudian, a pesar de su eficacia en comparación con las muestras probabilísticas, se utiliza frecuentemente como si fuera un método probabilístico, aunque carece de una extracción aleatoria del marco de muestreo. Este enfoque busca establecer subgrupos que representen de manera replicada la población (Tabla 2). Dejando la elección de la unidad muestral a la discreción de los encuestadores mediante estrategias pseudo-aleatorias como las rutas aleatorias (López-Roldán y Fachelli, 2015), se asegura también la selección aleatoria, garantizando que cada miembro de la población tenga igual probabilidad de ser parte de la muestra (Pimienta, 2000). La cuidadosa elección de casos apropiados logra la representatividad y ajuste estadístico en

el muestreo por cuotas, buscando reflejar las proporciones de diferentes subgrupos (facultades) presentes en la población (Riba, 2019).

En el desarrollo de la investigación, después de identificar a los estudiantes universitarios matriculados como la unidad de muestreo y análisis, se procedió a determinar el tamaño de la muestra utilizando la calculadora de muestra de QuestionPro (<https://bit.ly/3VqjpN1>). Se aplicó la ley de regularidad estadística, que indica que, más allá de cierto número de unidades, los valores tienden a estabilizarse, y el incremento en el tamaño de la muestra aporta menos mejora en la fiabilidad y minimiza el error. Este principio permite encontrar un equilibrio entre la fiabilidad deseada, los objetivos de la investigación y los recursos disponibles en términos de tiempo, dinero y esfuerzo (López-Roldán y Fachelli, 2015).

La selección de participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico o muestras dirigidas, un procedimiento de selección orientado por las características específicas de la investigación en lugar de depender de un criterio estadístico de generalización. Esta elección se basó en criterios de investigación alineados con el planteamiento y diseño del estudio, así como con la contribución prevista. La muestra no probabilística, en términos cuantitativos, destaca por su utilidad en diseños de estudio que requieren una selección cuidadosa y controlada de casos con características específicas, definidas previamente en el planteamiento del problema (Hernández *et al.*, 2014). Este enfoque se tiene en cuenta al seleccionar a los estudiantes matriculados por facultad.

La selección de los participantes del estudio, es decir, la muestra de estudio, consideró la proporción que representara a la población de estudio. El muestreo por cuotas se basó en la selección de participantes según las facultades en las que estudian. Aunque comúnmente se usa como si fuera un método probabilístico, carece de una extracción aleatoria del marco de muestreo. Este enfoque busca formar subgrupos que representen de manera replicada la población. Dejando la elección de la unidad muestral a la discreción de los encuestadores mediante estrategias pseudo-aleatorias como las rutas aleatorias (López-Roldán y Fachelli, 2015), se asegura también la selección aleatoria, garantizando que cada miembro de la población tenga igual probabilidad de ser parte de la muestra (Pimienta, 2000). La cuidadosa elección de casos apropiados logra la representatividad y ajuste estadístico en el muestreo por cuotas, buscando reflejar las proporciones de diferentes subgrupos (facultades) presentes en la población (Riba, 2019).

4.4.1.2. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos de los estudiantes encuestados fue un paso crucial en la investigación, ya que constituye la piedra angular sobre la cual se fundamenta el estudio. Este proceso meticuloso garantizó la obtención de información precisa y relevante, crucial para el análisis y las conclusiones del estudio. La utilización de encuestas a través de cuestionarios en línea o virtuales destaca como una técnica que garantiza la validez y representatividad de los datos recolectados, al mismo tiempo que ayuda a minimizar posibles sesgos o errores inherentes a otros métodos. Además, este enfoque elimina fronteras geográficas y sesgos de encuestadores, y resulta más económico al utilizar marcos muestrales. Para garantizar la representatividad de la muestra, se aplicó los procedimientos establecidos previamente, de determinación de la cantidad de participantes por facultad (Andreu *et al.*, 2002).

Se puso un énfasis significativo en la ética de la investigación, garantizando que la participación en la muestra de estudio se basara exclusivamente en el consentimiento informado y voluntario de los participantes (Anexo 5). El cuestionario "Factores Socioformativos de la Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana (Digital) en estudiantes universitarios (FSF-AMI-FC-Perú 2023)" se completó a través de un autoinforme construido en *Google Form*. Fue suministrado a través de correo electrónico, utilizando el listado de correos electrónicos de los estudiantes proporcionado por las autoridades académicas para el año académico 2023. En el proceso se hicieron recordatorios esporádicos, durante dos meses. Esta medida garantizó un manejo adecuado de la información sensible, incluyendo su conservación en un repositorio institucional. Los datos fueron anonimizados y analizados en conjunto para proteger la identidad de los participantes.

El proceso de recolección de datos se planificó meticulosamente para garantizar la representación de los estudiantes de las diferentes disciplinas académicas de la universidad. Además, se priorizó la voluntariedad de los participantes, asegurando que estuvieran dispuestos y disponibles para contribuir con la información requerida de manera autónoma. La implementación rigurosa del consentimiento informado, donde se explicaron claramente los objetivos y procedimientos del estudio a los participantes como sujetos de investigación, se llevó a cabo con el propósito de asegurar tanto la representatividad como la idoneidad de la muestra, al mismo tiempo que se garantizaba la integridad ética y la protección de los derechos de todos los participantes involucrados.

4.4.2. PROCEDIMIENTOS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En el marco de la investigación sobre la AMI y la FC en estudiantes universitarios, en primera instancia, se establecen procedimientos de análisis estadístico que permitan validar los cuestionarios diseñados para evaluar dichas variables. Asimismo, es fundamental en este estudio, comprender la interrelación entre estas variables y su relación con los factores socioformativos de los estudiantes, estableciendo similitudes y diferencias en los desempeños. Los procedimientos estadísticos incluyen el establecimiento de relaciones entre variables estudiadas y los factores latentes (socioformativos). De esta manera, se aborda la complejidad de estos fenómenos en el contexto universitario.

A. Análisis de normalidad de los datos recolectados:

- Pruebas de normalidad para evaluar si la muestra de datos sigue una distribución normal, se recurre a la prueba de Kolmogorov-Smirnov.
- Gráficos de normalidad como el histograma, el gráfico Q-Q (Quantile-Quantile) y el gráfico P-P (Probability-Probability), para visualizar la distribución de los datos y compararla con una distribución normal teórica.
- Estadísticos descriptivos como la media, la mediana, la moda, la desviación estándar y la curtosis, para determinar la simetría y la forma de la distribución de los datos, ayudando a evaluar su normalidad.

- Pruebas de homogeneidad de varianza para evaluar la normalidad y homogeneidad entre grupos, dado la previsión del Análisis de Varianza (ANOVA) u otras pruebas no paramétricas según el resultado de la distribución de los datos.

Estas operaciones garantizan que se cumplan los supuestos de normalidad antes de aplicar análisis estadísticos, ya sean paramétricos o no paramétricos, lo que contribuye a certificar la validez de los resultados.

B. Análisis sobre los datos recolectados de la muestra de estudio

- Análisis de distribución de frecuencias y porcentajes de los factores socioformativos abordados en la investigación.

C. Validación de los cuestionarios de AMI y FC:

- Análisis de la confiabilidad o fiabilidad (AF) interna de los cuestionarios mediante pruebas estadísticas como el coeficiente Alfa de Cronbach (α) y Omega de McDonald (ω).
- Análisis de la validez de contenido y constructo de los cuestionarios a través de técnicas como el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).

Estos procedimientos estadísticos fueron fundamentales para asegurar la validez y confiabilidad del instrumento de medición utilizado en la evaluación.

D. Estimación de baremos de niveles de logro de la AMI y FC

- Análisis descriptivo para examinar la distribución de los puntajes obtenidos en los cuestionarios, incluyendo el cálculo de medidas de tendencia central, así como medidas de dispersión.
- Análisis de percentiles para dividir la muestra en porcentajes específicos y determinar los puntajes correspondientes a cada uno, con el objetivo de establecer rangos de puntajes que representen diferentes niveles de logro.
- Comparación de desempeño de diferentes grupos de estudiantes (por ejemplo, sexo, carrera de estudios, etc.) para identificar diferencias en los niveles de logro y establecer baremos diferenciados.

Estos análisis combinados proporcionan una visión exhaustiva y detallada del nivel de desempeño de los estudiantes universitarios en los constructos evaluados. Esto es crucial para diseñar estrategias efectivas de mejora y desarrollo en estos ámbitos específicos.

E. Asociación de AMI y FC con factores socioformativos:

- Análisis bivariado para verificar la correlación entre las variables de estudio y significancia estadística, para determinar su influencia y magnitud, a través de estadísticos (Tau C de Kendall) para variables categóricas y nominales (no pareados).
- Análisis de correlación para examinar la relación entre las variables de estudio y determinar la fuerza y dirección de esta relación con los factores socioformativos, a partir del coeficiente de correlación de Spearman (prueba no paramétrica).

Estos análisis de asociación ofrecerán una visión global de la relación entre variables y factores socioformativos, lo que permitirá una interpretación más precisa de los datos y una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados.

F. Modelación de las relaciones entre AMI, FC y factores socioformativos:

- Análisis de Ecuaciones Estructurales (SEM) permite examinar las relaciones entre variables observadas y latentes, así como modelar relaciones causales entre múltiples variables, a fin de evaluar tanto modelos confirmatorios como exploratorios, lo que lo hace adecuado para investigar la complejidad de las relaciones estudiadas.
- Análisis de Senderos (*Path Analysis*) utilizado para examinar las relaciones directas e indirectas entre variables, lo que permite visualizar cómo los factores socioformativos pueden influir en las variables en estudio a través de múltiples vías, a fin de identificar el efecto total y el efecto directo de los factores socioformativos en las variables de interés.
- Análisis de Mediación y Moderación explora los mecanismos a través de los cuales los factores socioformativos pueden influir en las variables en estudio. La mediación examina si una variable (mediador) explica la relación entre una variable independiente (factores socioformativos) y una variable dependiente (AMI o FC). La moderación investiga si el efecto de una variable independiente en una variable dependiente varía según el nivel de otra variable (moderador).

Estas técnicas permitieron analizar cómo los factores socioformativos influyen en AMI y la FC, así como sus interrelaciones. Además, permitieron explorar posibles mediadores o moderadores en estas dinámicas.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

“En la actualidad el desarrollo de las TIC ha dado lugar a nuevas formas de codificar la información y estructurar el conocimiento. La alfabetización, por lo tanto, es un término vivo y en continua evolución. Sus características dependen de las competencias básicas necesarias para afrontar con dignidad la vida en cada época” (Gutiérrez-Martín y Tyner, 2012, p. 36).

En la contemporaneidad, la capacidad de discernir críticamente la información y los medios, así como una FC, cada vez más digitalizada, y arraigada en valores democráticos, son elementos esenciales en la educación universitaria, particularmente en países en desarrollo. La abundancia de información en el entorno digital puede ser abrumadora. La capacidad de diferenciar entre lo que es confiable y lo que no lo es se convierte en una habilidad indispensable para evitar la propagación de desinformación y el sesgo cognitivo. En este ámbito, los factores socioformativos desempeñan un papel crucial al influir en el acceso, comprensión y participación en la esfera pública, especialmente en un entorno caracterizado por la rápida proliferación de las TIC y la creciente complejidad de los medios de comunicación.

En este contexto dinámico, comprender cómo los estudiantes universitarios interactúan con los medios, asimilan la información y desarrollan competencias críticas para la participación en la democracia es de suma importancia. Asimismo, es vital explorar la configuración de la FC en este contexto. La mediación en la formación de la ciudadanía digital implica la adquisición de habilidades de conocimiento, comprensión, participación y convivencia democrática, siendo un proceso activo y autónomo por parte del individuo. En consecuencia, comprender la estructura de los entornos formativos en relación con las habilidades para manejar la información, los medios y la ciudadanía responsable es clave para diseñar políticas educativas y programas de intervención que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes en entornos mediáticos y digitalizados.

5.1. ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE LOS DATOS RECOLECTADOS

El análisis de normalidad de los datos recolectados permitió evaluar si los datos siguen una distribución normal. Esto proporciona información crucial sobre la aplicabilidad de métodos paramétricos y la interpretación adecuada de los resultados.

5.1.1. ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE LOS FACTORES SOCIOFORMATIVOS

Se realizaron pruebas de normalidad como Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, destacándose esta última por su eficacia en evaluar la normalidad de los datos en muestras de cualquier tamaño. Este análisis fue crucial para elegir las pruebas adecuadas en los cálculos posteriores, según los objetivos de la investigación. Además, se evaluó la normalidad de factores socioformativos como edad, sexo, trabajo, y otros factores personales, tecnológicos y educativos utilizando gráficos Q-Q y P-P como complemento.

La Tabla 3 presenta el análisis de normalidad mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk aplicadas a los datos recogidos sobre los factores socioformativos. Los resultados indican, con un nivel de significancia establecido en $p < 0.05$, que los datos no siguen una distribución normal. La falta de normalidad puede afectar la elección de métodos estadísticos adecuados, lo que sugiere la necesidad de utilizar enfoques no paramétricos o transformar los datos antes del análisis.

Tabla 3: Análisis de la normalidad de los Factores Socioformativos

Factores Socioformativos	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Edad	0.175	906	0.000	0.769	906	0.000
Sexo	0.392	906	0.000	0.622	906	0.000
Trabaja	0.359	906	0.000	0.635	906	0.000
Vive con sus padres	0.457	906	0.000	0.557	906	0.000
Número de personas con que comparte su vivienda	0.348	906	0.000	0.725	906	0.000
La vivienda que ocupa cuenta con:	0.446	906	0.000	0.585	906	0.000
Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa	0.433	906	0.000	0.588	906	0.000
Número de computadoras que existen en su residencia habitual	0.341	906	0.000	0.732	906	0.000
Cuenta con teléfono móvil (celular)	0.526	906	0.000	0.053	906	0.000
Tiene acceso permanente a internet	0.521	906	0.000	0.392	906	0.000
Desde dónde accede/conecta a internet	0.533	906	0.000	0.112	906	0.000
Cuántas horas al día, en promedio, usa internet	0.283	906	0.000	0.792	906	0.000
Recurre a internet con fines	0.457	906	0.000	0.538	906	0.000
La carrera que estudia pertenece a la facultad de	0.141	906	0.000	0.932	906	0.000
En qué etapa de la carrera que estudia se encuentra	0.386	906	0.000	0.682	906	0.000
Edad agrupada	0.522	906	0.000	0.038	906	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors.

Los gráficos Q-Q de la Figura 8 son herramientas visuales útiles para evaluar la normalidad de los datos al comparar los cuantiles de la muestra con los cuantiles esperados de una distribución normal teórica. En un gráfico Q-Q ideal, los puntos se alinean a lo largo de la diagonal, indicando que los datos siguen una distribución normal. No obstante, los puntos se desvían significativamente de la diagonal, sugiriendo que los datos no cumplen con el supuesto de normalidad. Aunque los gráficos Q-Q ofrecen una indicación visual de las desviaciones de la normalidad, no son suficientes por sí solos para confirmar la distribución de los datos. Las pruebas estadísticas, como Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, proporcionan una evaluación más rigurosa. Este análisis, con un p-valor de 0.000, confirma que los datos no se distribuyen normalmente. Un p-valor tan bajo indica que los datos no siguen una distribución normal.

Figura 8: Pruebas Q-Q de los Factores Socioformativos

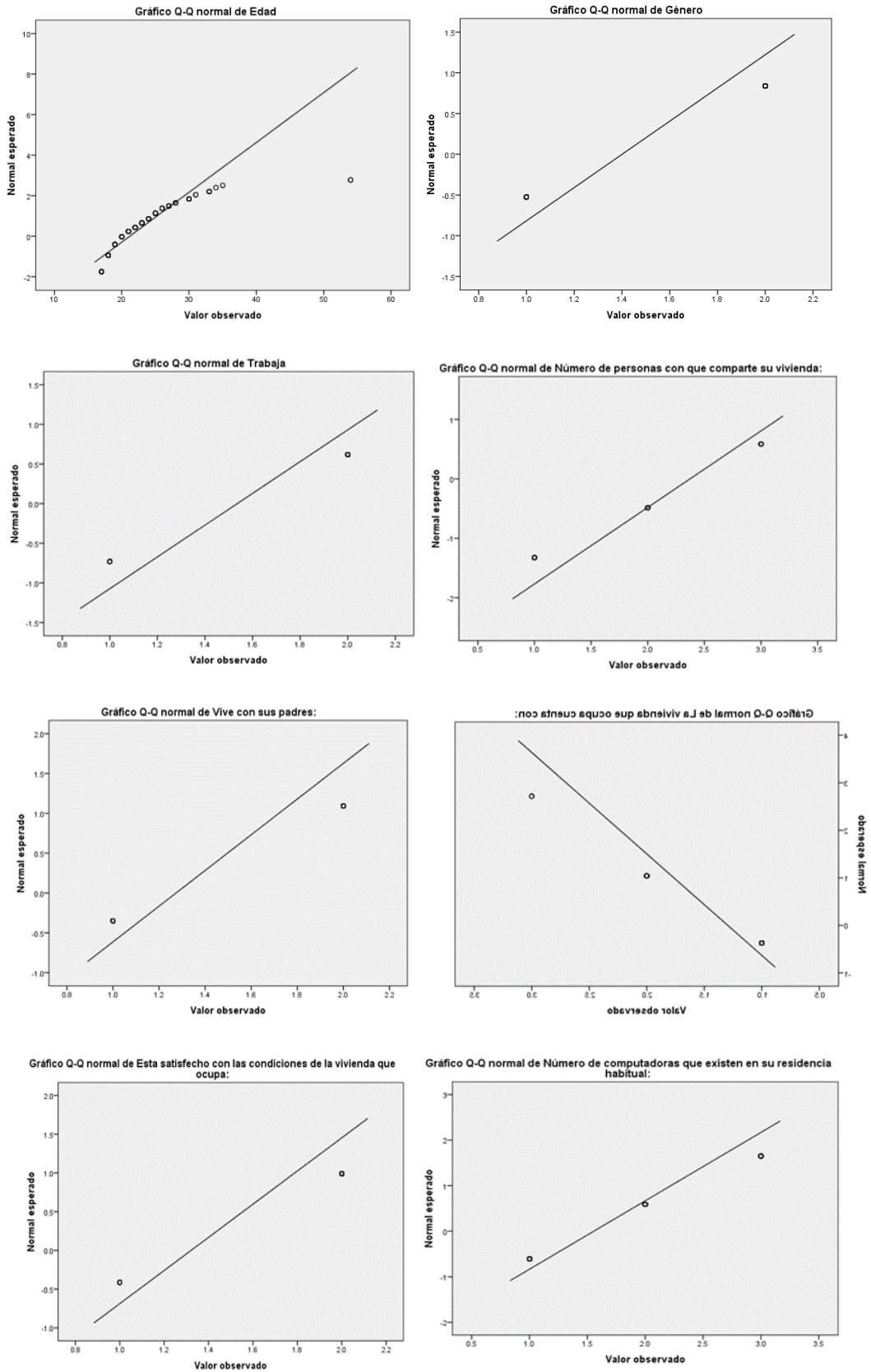
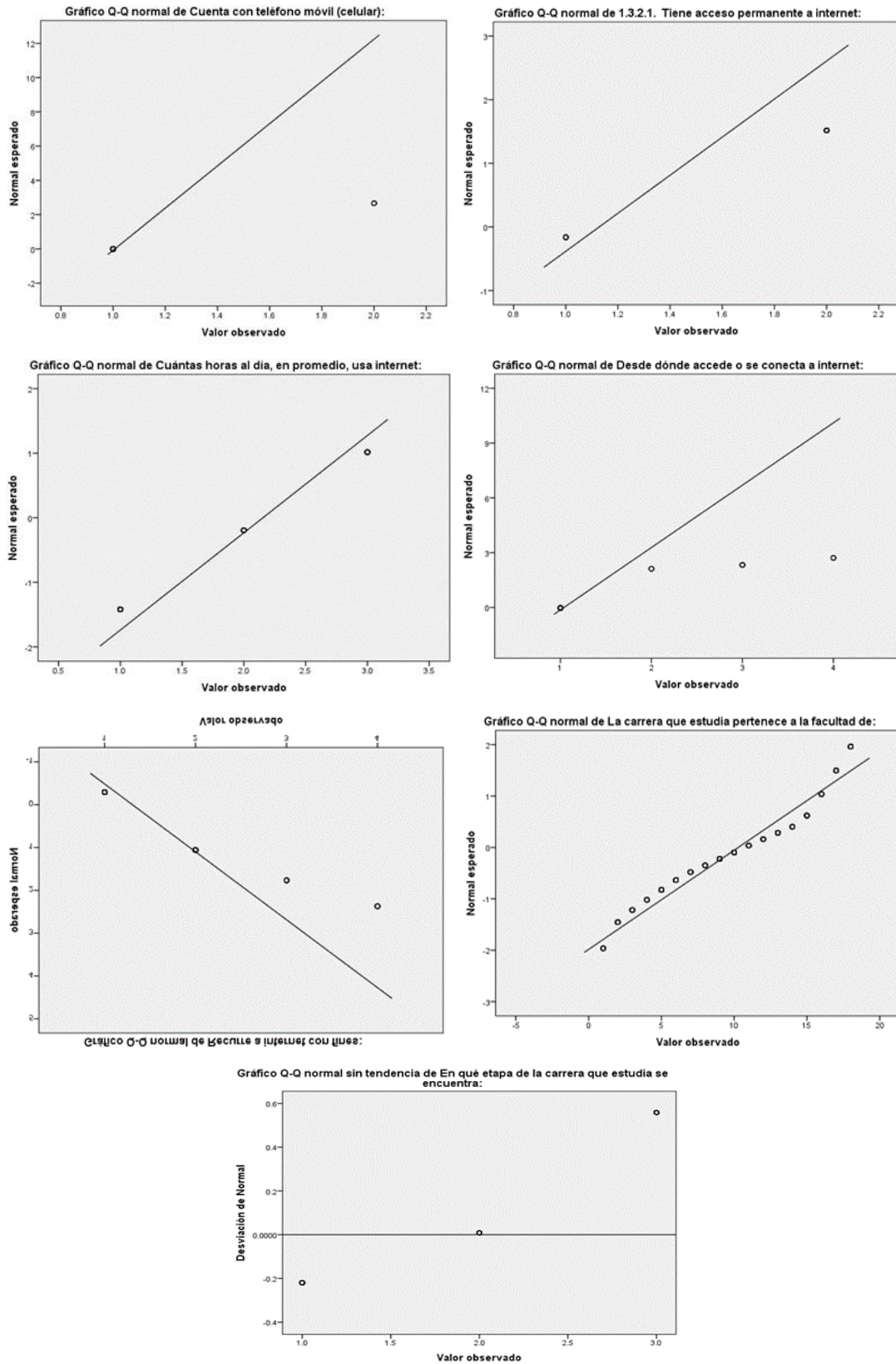


Figura 8: Pruebas Q-Q de los Factores Socioformativos (continuación)



En la Figura 9, se presenta una comparación entre las probabilidades acumuladas de la muestra y las de una distribución normal estándar, con el objetivo de evaluar la normalidad de la distribución de los datos. Este tipo de gráfico, conocido como gráfico Q-Q (Quantile-Quantile), es una herramienta gráfica que permite visualizar si los datos de una muestra se ajustan a una distribución teórica específica, en este caso, la distribución normal.

En un gráfico Q-Q ideal, si los datos siguen una distribución normal, los puntos deberían alinearse aproximadamente a lo largo de una línea recta. Esta alineación indica que los percentiles de la muestra corresponden bien con los percentiles de la distribución normal. Sin embargo, en las gráficas de la figura mencionada, los puntos se desvían claramente de la línea recta, especialmente en los extremos de la distribución.

Este alejamiento de los extremos puede ser interpretado de varias maneras. Si los puntos se alejan significativamente de la línea en los extremos, esto sugiere que la muestra presenta colas más pesadas o ligeras en comparación con una distribución normal. Las colas pesadas indican que hay más datos extremos en comparación con lo que se esperaría en una distribución normal, mientras que las colas ligeras sugieren menos datos extremos.

Además, las desviaciones en los extremos pueden reflejar la presencia de valores atípicos o una forma de distribución no normal, como una distribución sesgada o una distribución con formas bimodales o multimodales. En resumen, las evidencias gráficas presentadas en la Figura 9 indican que la muestra no sigue una distribución normal, lo cual es importante para la selección de métodos estadísticos adecuados, ya que muchos análisis estadísticos asumen normalidad en los datos.

Figura 9: Gráfico P-P Normal de los Factores Socioformativos

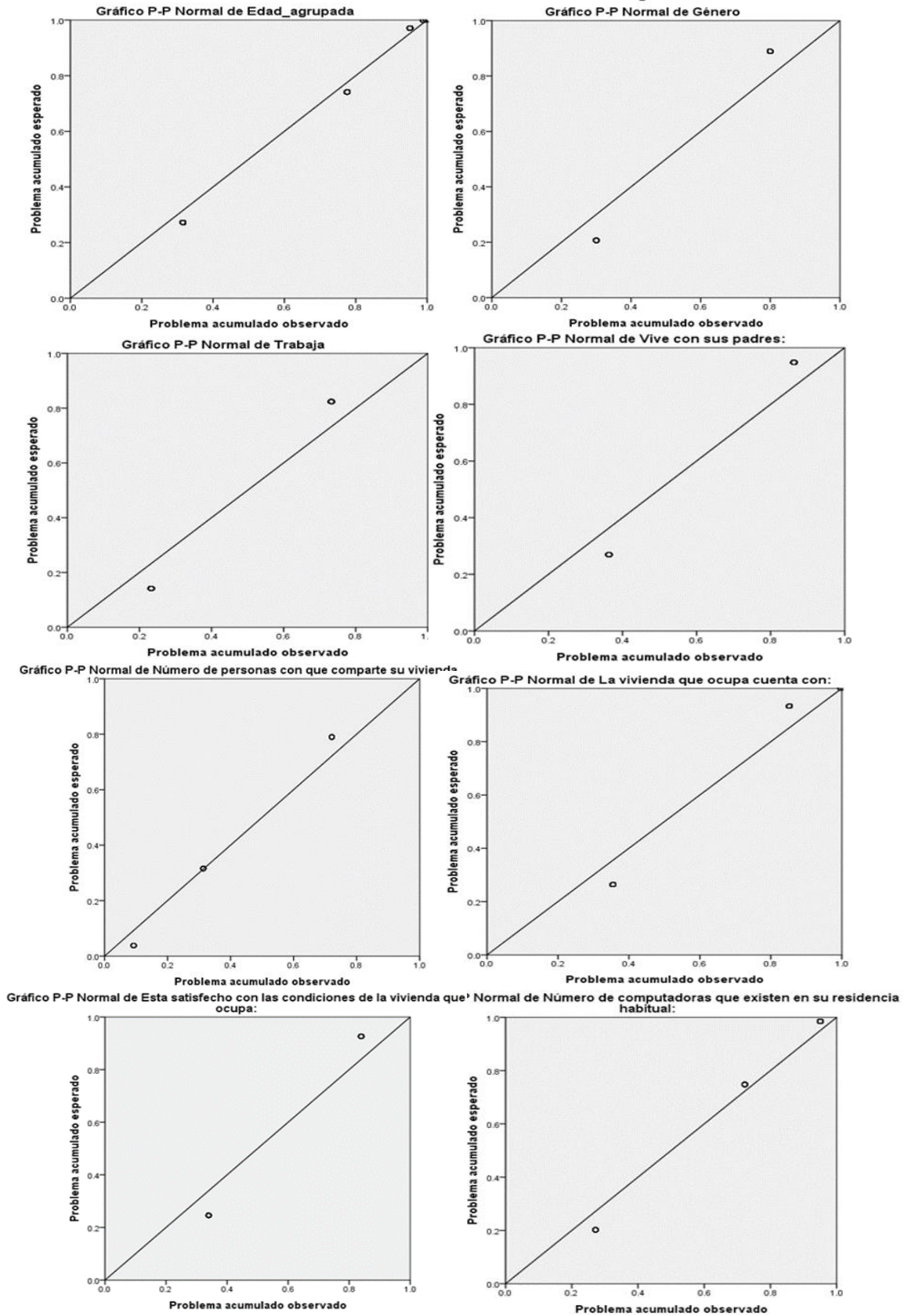
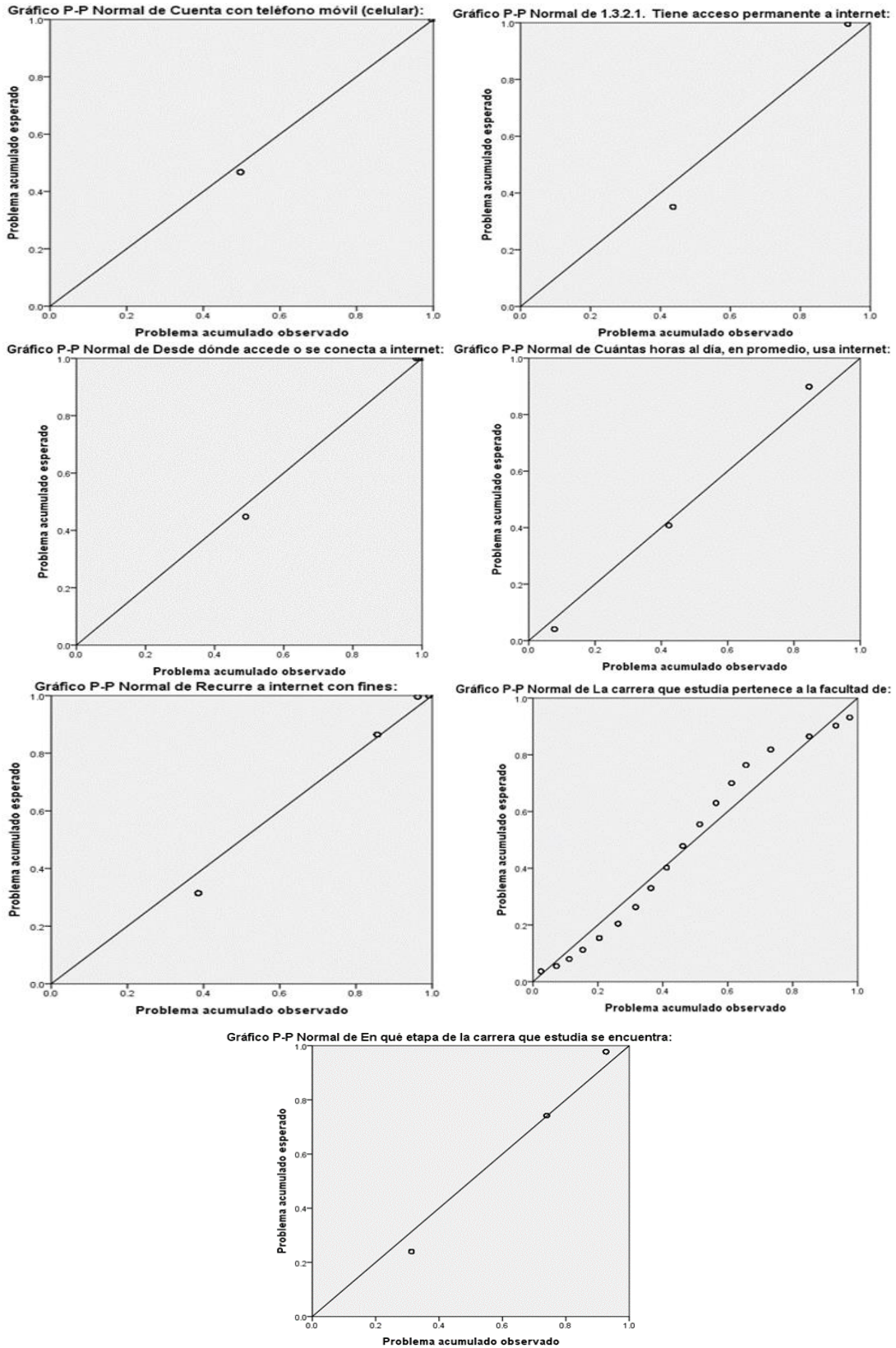


Figura 9: Gráfico P-P Normal de los Factores Socioformativos (continuación)



5.1.2. ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA INFORMATIVA

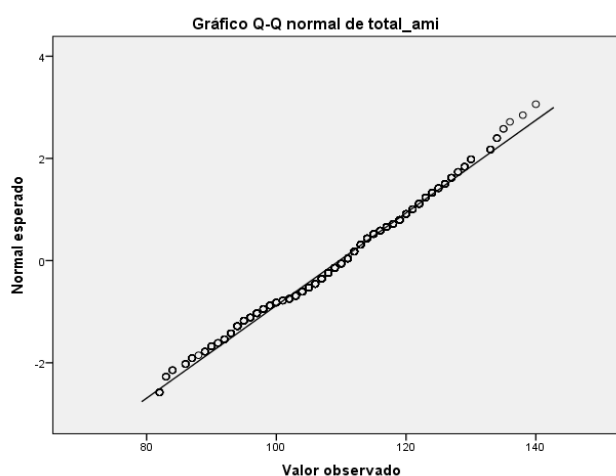
El análisis de normalidad de los datos recolectados del instrumento AMI aplicado a estudiantes universitarios peruanos se realizó mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, además de gráficos Q-Q y P-P. Los resultados indicaron p-valores inferiores a 0.05, sugiriendo que los datos no siguen una distribución normal (Tabla 4). Debido a esta falta de normalidad, se optó por el uso de métodos estadísticos no paramétricos.

Tabla 4: Pruebas de normalidad para datos de la Alfabetización Mediática e Informativa

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Total FC	0.090	906	0.000	0.985	906	0.000
a. Corrección de significación de Lilliefors.						

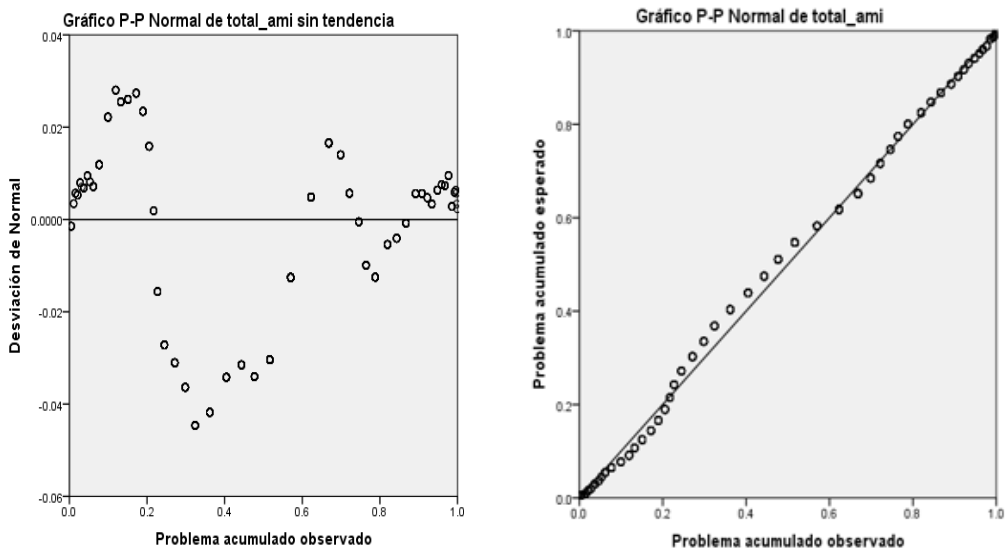
La Figura 10 permite observar la distribución de los datos, donde aparentemente siguen una distribución normal, sin embargo, El gráfico no es concluyente; se debe analizar con pruebas estadísticas de normalidad (Tabla 4) que indican que los datos no siguen una distribución normal.

Figura 10: Gráfico Q-Q de normalidad de la Alfabetización Mediática e Informativa



La Figura 11 ilustra la distribución de los datos, destacando que no sigue un patrón normal. Aunque el gráfico proporciona una visión preliminar útil sobre la forma de la distribución, no es suficiente por sí solo para determinar la normalidad. Para una evaluación más precisa, es esencial complementar el análisis visual con pruebas estadísticas formales. En este caso, las pruebas estadísticas de normalidad presentadas en la Tabla 4 ofrecen una evaluación rigurosa y cuantitativa de la distribución de los datos. Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk son esenciales para verificar la hipótesis de normalidad, proporcionando evidencia sólida sobre el cumplimiento de los supuestos de una distribución normal. Mientras la visualización aporta una idea inicial, estas pruebas ofrecen una confirmación estadística definitiva, asegurando una interpretación precisa y fundamentada para la selección de métodos analíticos posteriores.

Figura 11: Gráfico P-P de normalidad de la Alfabetización Mediática e Informativa



5.1.3. ANÁLISIS DE NORMALIDAD DE LA FORMACIÓN CIUDADANA

Se presenta el análisis de normalidad para los datos recolectados mediante el cuestionario de FC aplicado a universitarios peruanos. Desarrollándose las pruebas de normalidad de (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk) siendo estas pruebas adecuadas para la magnitud muestral. Además de realizaron los gráficos Q-Q y P-P para evidenciar la normalidad de los datos.

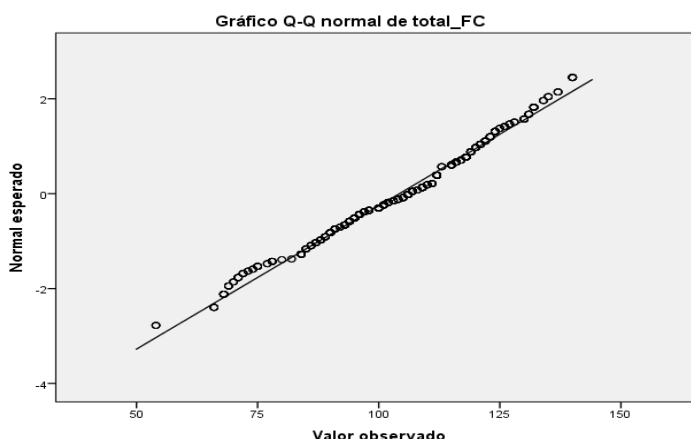
La Tabla 5 muestra pruebas de normalidad para los datos de AMI, con $p < 0,05$, indicando no normalidad y la necesidad de pruebas no paramétricas en futuros análisis.

Tabla 5: Pruebas de normalidad para datos de la Formación Ciudadana

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Total AMI	0.066	906	0.000	0.990	906	0.000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

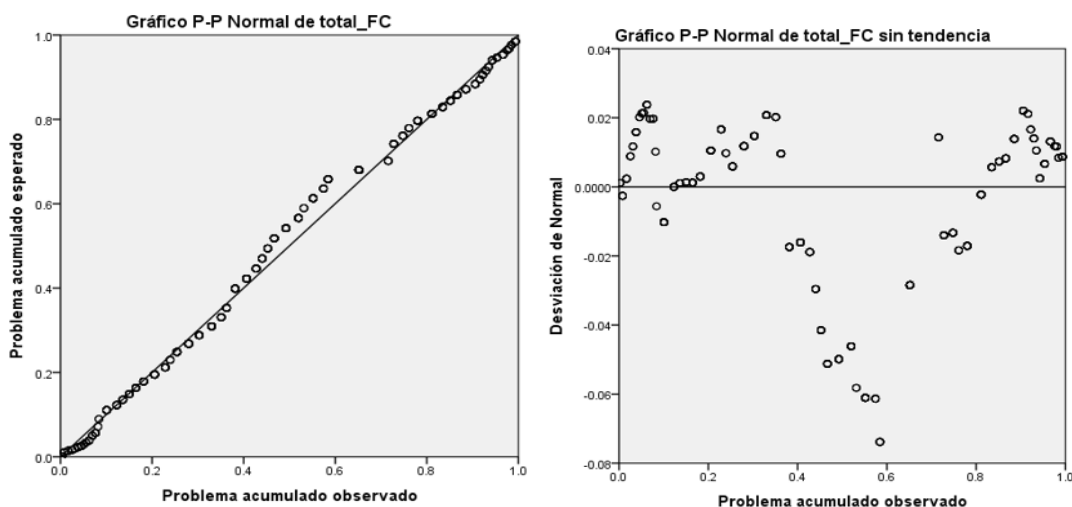
La Figura 12 muestra la distribución de los datos con puntos alineados con la recta, pero su interpretación no es concluyente; la normalidad debe confirmarse mediante pruebas estadísticas (Tabla 5), las cuales indican que los datos no exhiben una distribución normal.

Figura 12: Gráfico Q-Q de normalidad de la Formación Ciudadana



La Figura 13, mediante un gráfico Q-Q, evidencia que los datos de FC se desvían de una distribución normal, como se observa en el alejamiento de los puntos respecto a la línea diagonal esperada. Aunque útil para identificar visualmente estas desviaciones, este análisis debe complementarse con pruebas estadísticas formales como Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk (Tabla 5), que aportan una evaluación cuantitativa más precisa. La combinación de ambos enfoques proporciona una comprensión sólida e integral de la distribución de los datos, respaldando los hallazgos con mayor rigor. En síntesis, la Figura 13 sirve como una herramienta visual complementaria que respalda los hallazgos estadísticos presentados en la Tabla 5, permitiendo una comprensión más completa de la distribución de los datos.

Figura 13: Gráfico P-P de normalidad de la Formación Ciudadana



5.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

El análisis exhaustivo de los datos de la muestra es crucial en la investigación, facilitando la obtención de conclusiones respaldadas por evidencia. Incluye la exploración detallada de la distribución de datos en términos de frecuencia, patrones y variabilidad, permitiendo una comprensión profunda de los resultados. Además, se investigan las tendencias observadas a lo largo del tiempo o entre diferentes grupos dentro de la muestra. También se examinan las relaciones entre variables para identificar posibles asociaciones, correlaciones o causas subyacentes que puedan explicar los fenómenos observados. El análisis busca interpretar los datos en el contexto de la investigación, identificando hallazgos relevantes que contribuyan al conocimiento sobre la AMI y la e-ciudadanía en universidades, formulando conclusiones sólidas y abriendo nuevas perspectivas.

5.2.1. ANÁLISIS DE LOS FACTORES SOCIOFORMATIVOS

Las características de la muestra de estudio son esenciales para asegurar la representatividad y la validez de los resultados de una investigación. En este estudio, se examinan los factores socioformativos, que abarcan aspectos personales, socioeconómicos, tecnológicos y formativos, reflejando la diversidad de los estudiantes universitarios en la muestra de estudio. Una selección precisa de la muestra considerando tamaño, representatividad y diversidad garantiza que los resultados reflejen con precisión la población estudiada, siendo esencial comprender y analizar estas características para obtener conclusiones fiables sobre el tema en cuestión.

5.2.1.1. FACTORES PERSONALES

Los factores socioformativos de carácter personal son aquellos que se originan en la individualidad de cada estudiante y tienen un impacto significativo en su desarrollo académico y personal. Estos factores incluyen aspectos como la edad, el sexo y la actividad adicional al estudio, que influyen en la manera en que los estudiantes se relacionan con su entorno educativo y en su desempeño académico.

El análisis de la muestra de estudio (Tabla 6) indica que la mayoría de los participantes universitarios tienen entre 18 y 25 años (83%), con una concentración significativa en los grupos de 18, 19 y 20 años (48%). La media de edad de 21.20 años indica que la mayoría está en la adultez temprana, con algunas variaciones hacia edades mayores. La desviación estándar de ± 4.065 refleja variabilidad en las edades de los encuestados. En Perú, el acceso universitario inicia tras la secundaria (16-17 años) y muestra disparidad entre universidades públicas y privadas, influida por la alta demanda y la limitada oferta pública (Cuenca y Reátegui, 2016; Cuenca, 2015). Según la SUNEDU (2020), en 2018, aproximadamente un tercio de los jóvenes peruanos accedieron a la universidad después de completar la educación secundaria. La interrupción de los estudios de pregrado es más común entre los jóvenes de 25 a 29 años (SUNEDU, 2019).

El acceso universitario temprano ha disminuido, especialmente en zonas no urbanas, mientras que Lima y la costa lideran en oportunidades. La edad promedio de finalización es de 24 años, aunque muchos estudiantes la exceden. En 2018, el 55.0% de la población de 25 a 29 años que ingresó a la universidad había egresado, el 17.6% había

interrumpido sus estudios y el 27.4% restante estaba matriculado. En 2020, una cuarta parte de los estudiantes de pregrado tenían 25 años o más, identificados como "estudiantes adultos" (SUNEDU, 2021), quienes suelen haber enfrentado retrasos, interrupciones o cambios en su trayectoria educativa (Brock, 2010).

En Perú, en términos de edad y continuidad en los estudios universitarios, los jóvenes de hogares con padres profesionales tienen una mayor probabilidad de acceso, con un 49.7%, en comparación con el 46% de aquellos con educación superior incompleta y el 24.4% de los provenientes de hogares sin educación superior (Chávez, 2022). Además, desde 2008, ha habido un aumento del 10.4% en la proporción de jóvenes con educación superior, que ahora representan el 37.7%, principalmente debido a la mayor participación en la educación universitaria (SUNEDU, 2020).

Tabla 6: Distribución etaria de los estudiantes universitarios encuestados

Edad	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
17	72	7.9	7.9	7.9
18	169	18.7	18.7	26.6
19	138	15.2	15.2	41.8
20	128	14.1	14.1	56.0
21	64	7.1	7.1	63.0
22	69	7.6	7.6	70.6
23	65	7.2	7.2	77.8
24	50	5.5	5.5	83.3
25	70	7.7	7.7	91.1
26	10	1.1	1.1	92.2
27	20	2.2	2.2	94.4
28	12	1.3	1.3	95.7
30	19	2.1	2.1	97.8
31	4	0.4	0.4	98.2
33	8	0.9	0.9	99.1
34	2	0.2	0.2	99.3
35	2	0.2	0.2	99.6
54	4	0.4	0.4	100.0
Total	906	100.0	100.0	
Edad promedio = 21.20 años Desviación estándar = ±4.065				

La desigualdad en la distribución del sexo en la muestra (Tabla 7), con más varones (59.9%) que mujeres (40.1%), sugiere una reflexión crucial. Esta disparidad puede influir en los análisis futuros, especialmente si se notan diferencias significativas en las respuestas entre ambos sexos. Considerar esta disparidad es esencial al interpretar resultados y comparar grupos de sexo en el estudio. Entre 2019 y 2020 en Perú, la proporción de mujeres con acceso temprano a la universidad disminuyó en 4.7 puntos porcentuales, y para los varones fue de 4 puntos. Aunque hubo cambios, las brechas persistieron en 2020, con un 30.8% de mujeres y un 26.1% de hombres accediendo tempranamente a la universidad (SUNEDU, 2021).

En Perú, se observa un desequilibrio en la distribución de la matrícula universitaria según el sexo, especialmente en carreras de Ciencias Básicas e Ingeniería, donde

hay una mayor presencia masculina, y en programas de Educación y Ciencias de la Salud, con una predominancia femenina (UNESCO, 2019; SUNEDU, 2020). A pesar de ello, las mujeres representan la mitad de la matrícula, con mayor acceso temprano incluso en grupos desfavorecidos, lo que afecta las probabilidades de ingreso de los varones, reduciéndolas hasta un 10%. La influencia de la educación de los padres en la disparidad de sexo en la matrícula universitaria es destacada, especialmente en estudiantes de hogares con menor capacidad económica. La escasez de recursos agrava las desigualdades de género en el acceso a la educación superior, lo que requiere abordar las barreras económicas y sociales que enfrentan los estudiantes, especialmente los de contextos desfavorecidos, para asegurar una mayor equidad educativa (Chávez, 2023).

Tabla 7: Distribución de los estudiantes universitarios encuestados según sexo

Sexo	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	543	59.9	59.9	59.9
Femenino	363	40.1	40.1	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La distribución de estudiantes universitarios según si trabajan además de estudiar se muestra en la Tabla 8. De los 906 encuestados, el 46.5% (421 estudiantes) indican que trabajan además de estudiar, mientras que el 53.5% (485 estudiantes) declaran que no lo hacen. Casi la mitad de los estudiantes universitarios encuestados trabajan mientras estudian, lo que podría afectar su carga académica y reducir el tiempo disponible para actividades universitarias. En Perú, este grupo de estudiantes suele asumir mayores responsabilidades familiares y sociales, cuenta con experiencia laboral previa y busca aplicar conocimientos prácticos en su trabajo (Ambrósio *et al.*, 2014; Fragoso *et al.*, 2013; Thunborg *et al.*, 2013). Se elaboró una tipología de esta población poco estudiada en el país, utilizando datos cuantitativos sobre estado civil y situación laboral, que identificó cuatro tipos: 1. No unidos que trabajan, 2. No unidos que no trabajan, 3. Unidos que trabajan, y 4. Unidos que no trabajan. Entre 2019 y 2020, la proporción de estudiantes unidos que trabajaban disminuyó considerablemente en más de 10 puntos porcentuales, probablemente debido a la interrupción de estudios durante un período de alto riesgo e incertidumbre. En 2020, en Perú, el 45.1% de los estudiantes adultos estaba empleado, pero no casado, seguido por el 40.4% que no estaba ni empleado ni casado. Un 4.4% estaba casado y trabajaba, mientras que el 5.0% estaba casado, pero no trabajaba. A pesar del envejecimiento relativo, la población en edad laboral (56%) y la población joven (27%) siguen siendo mayoritarias (SUNEDU, 2021).

Tabla 8: Distribución de estudiantes universitarios encuestados que trabajan, además de estudiar

Trabaja, además de estudiar	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	421	46.5	46.5	46.5
No	485	53.5	53.5	100.0
Total	906	100.0	100.0	

5.2.1.2. FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Los factores socioeconómicos, incluyendo la composición familiar y las condiciones de habitabilidad, son cruciales para el acceso, la continuidad y el éxito académico de los estudiantes, configurando significativamente su experiencia educativa.

La Tabla 9 muestra la distribución de estudiantes según si conviven con sus padres. De los estudiantes encuestados, el 72.6% afirman vivir con sus padres, mientras que el 27.4% indican que no lo hacen. La media de convivencia es 1.27, con una desviación estándar de 0.446, indicando cierta variabilidad en esta distribución. La mayoría de los estudiantes encuestados viven con sus padres, lo que influye significativamente en el apoyo familiar, la toma de decisiones y la disponibilidad de recursos económicos y emocionales durante su experiencia universitaria.

En Perú, el acceso a la universidad se ve afectado por el nivel de gasto, la educación de los padres, el origen étnico y la dependencia familiar. Vivir con los padres favorece la continuidad de los estudios universitarios. Benavides y Etesse (2012) encontraron que factores sociales como la ubicación residencial y el nivel educativo de los padres afectan el logro educativo de los hijos. Estudios previos muestran que el sexo, los ingresos familiares y el nivel socioeconómico influyen en el logro educativo (Kim y Schneider, 2005). En 2020, las tasas de abandono escolar aumentaron para ambos sexos. Los estudiantes con padres menos educados tuvieron una tasa de interrupción del 17.6%, mientras que aquellos con padres con educación superior completa fue del 14% (ESCALE [Estadística de la Calidad Educativa], 2023).

Tabla 9: Distribución de estudiantes universitarios encuestados según convivencia con sus padres

¿Vive con sus padres?	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	658	72.6	72.6	72.6
No	248	27.4	27.4	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La Tabla 10 muestra la distribución de estudiantes según el número de personas con las que comparten su vivienda. Se observa que la mayoría de los estudiantes (55.7%) conviven con tres o más personas, seguidos por aquellos que viven con menos de tres personas (25.8%), y un menor porcentaje (18.4%) vive solo. La media de personas con las que comparten vivienda es de 2.37, con una desviación estándar de 0.777, lo que indica que hay cierta variabilidad en la distribución de los estudiantes en función del número de personas con las que viven. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes encuestados comparten su vivienda con varias personas, lo que podría tener implicaciones en términos de ambiente familiar, disponibilidad de espacio y dinámica de convivencia durante su experiencia universitaria.

La composición familiar, y por ende la convivencia de los estudiantes universitarios está influenciada por factores como la capacidad económica y el nivel educativo de los padres, así como el nivel de dependencia familiar. En América Latina, al igual que en Perú, la posibilidad de contar con una vivienda adecuada determina el acceso y la permanencia en la educación superior, al igual que el nivel socioeconómico, la educa-

ción de los padres y la estructura familiar. Aunque el acceso a la universidad ha aumentado, persisten desigualdades en calidad y duración educativa, atribuidas a la situación económica y laboral de los padres, y la presencia de dependientes en el hogar añade complejidad económica y plantea desafíos adicionales para la convivencia (UNESCO-IESALC, 2020).

Tabla 10: Número de personas que comparten vivienda con los estudiantes universitarios encuestados

Número de personas con los que comparte vivienda	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Vive solo	167	18.4	18.4	18.4
Con menos de 3 personas	234	25.8	25.8	44.3
Tres o más personas	505	55.7	55.7	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La gran mayoría de las viviendas ocupadas por los estudiantes universitarios encuestados cuenta con todos los servicios básicos (71%), incluyendo agua, electricidad, desagüe e Internet, como se detalla en la Tabla 11. Un porcentaje significativo de los encuestados dispone de algunos servicios básicos (28.5%), mientras que una minoría insignificante no tiene acceso a ninguno de estos servicios (0.6%). Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes accede a condiciones de vida adecuadas para sus estudios, aunque una pequeña proporción enfrenta dificultades por la falta de servicios básicos.

La convivencia en una vivienda con servicios básicos no solo garantiza la integridad física de los estudiantes, proporciona las condiciones mínimas para sus necesidades académicas. Sin embargo, la falta de servicios como electricidad, internet y acceso a computadoras, junto con presupuestos limitados y bajas aspiraciones en algunos contextos, puede obstaculizar el acceso a la educación superior. Superar estas barreras requiere estrategias políticas sólidas, tiempo y recursos adecuados, especialmente ante desafíos como la pobreza, crisis, barreras institucionales, movilidad geográfica, discriminación y vulnerabilidad (UNESCO-IESALC, 2020). Es crucial que los países e instituciones garanticen el acceso a la educación superior para aquellos que deciden continuar su formación. Superar barreras mejora acceso a la educación superior, la falta servicios básicos reduce oportunidades educativas. (PNUD [Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo], 2023).

Tabla 11: Servicios que dispone la vivienda ocupada por los estudiantes universitarios encuestados

Servicios con que cuenta la vivienda	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todos los servicios básicos (agua, electricidad, desagüe, Internet, ...)	643	71.0	71.0	71.0
Algunos servicios básicos	258	28.5	28.5	99.4
No cuenta con servicios básicos	5	0.6	0.6	100.0
Total	906	100.0	100.0	

Un total del 67.9% de los encuestados indicaron estar satisfechos con las condiciones de su vivienda, mientras que el 32.1% expresaron insatisfacción. Estos datos

se detallan en la Tabla 12, que representa la satisfacción de los estudiantes con las condiciones de la vivienda en la que residen. Aunque la mayoría de los estudiantes están contentos con sus viviendas, la percepción de satisfacción varía debido a diferencias individuales en expectativas y necesidades. Esto resalta la importancia de que las viviendas proporcionen condiciones satisfactorias que promuevan la salud y el bienestar de los residentes, reduciendo los riesgos asociados con su entorno geográfico, económico, social y técnico.

Para lograr esto, es crucial orientar y controlar adecuadamente la ubicación, construcción, adaptación y uso de las viviendas. Estas medidas no solo garantizan el bienestar de los habitantes, especialmente de los estudiantes, sino que también contribuyen al desarrollo sostenible de las comunidades. Según Santa-María (2008), un enfoque integral en la planificación y gestión de viviendas puede mejorar significativamente la calidad de vida de los estudiantes, promoviendo un entorno seguro y saludable que apoye el desarrollo personal, formativo y comunitario.

Tabla 12: Satisfacción de los estudiantes universitarios encuestados con las condiciones de la vivienda que ocupa

Satisfacción con las condiciones de habitabilidad	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	615	67.9	67.9	67.9
No	291	32.1	32.1	100.0
Total	906	100.0	100.0	

5.2.1.3. FACTORES TECNOLÓGICOS

Los factores tecnológicos desempeñan un papel fundamental en la formación universitaria, determinando no solo el acceso a la información, sino también cómo interactúan con ella y cómo gestionan su proceso de aprendizaje. Estos aspectos tecnológicos abarcan desde la disponibilidad de recursos en línea hasta la infraestructura digital de las instituciones educativas, y tienen un impacto significativo en la calidad y la eficacia del proceso formativo.

La Tabla 13 muestra la distribución del número de computadoras en los hogares de los estudiantes universitarios encuestados. Los datos muestran que el 54.3% de los hogares tienen una sola computadora, mientras que el 35.9% tienen dos o más, y solo el 9,8% carecen de ellas. Esto refleja un acceso generalizado a computadoras en los hogares estudiantiles, esencial para las actividades académicas y el uso de recursos en línea. La media de 1.56 computadoras por hogar, con una desviación estándar de 0.66, sugiere cierta variabilidad en los datos. En comparación con la Encuesta Nacional de Hogares (INEI, 2019), donde el 32.7% de los hogares peruanos tienen al menos una computadora y el 35.9% tienen acceso a Internet, se observan disparidades, especialmente entre zonas urbanas y rurales, y en el uso de Internet entre jóvenes de 17 a 24 años. Este panorama subraya la necesidad de abordar la pobreza digital entre estudiantes y docentes vulnerables, incluyendo conectividad, tecnología y habilidades digitales (Parkes *et al.*, 2015; Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2021).

Tabla 13: Número de computadoras en la vivienda de los estudiantes universitarios encuestados

Número de computadoras en la vivienda	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Uno	492	54.3	54.3	54.3
Dos o más	325	35.9	35.9	90.2
Ninguno	89	9.8	9.8	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La alta adopción de tecnología móvil entre los estudiantes refleja una penetración tecnológica significativa en este grupo. Según la Tabla 14, el 99.3% de los estudiantes encuestados poseen teléfono móvil, mientras que solo el 0.7% no cuenta con este recurso. No obstante, aunque existe un acceso generalizado a dispositivos móviles, el acceso a Internet de calidad y la disponibilidad de otros medios tecnológicos siguen siendo limitados en Perú (Gallardo-Echenique y Chávez-Chuquimango, 2023). Esta falta de dispositivos tecnológicos adecuados puede dificultar la transición a modalidades virtuales de aprendizaje. Para aprovechar los entornos virtuales, docentes y estudiantes deben desarrollar habilidades digitales, socioemocionales y pedagógicas. Los estudiantes deben mejorar su alfabetización digital, manejo de plataformas y habilidades como responsabilidad y autocontrol. Los docentes deben dominar competencias pedagógicas que favorezcan interacciones significativas entre estudiantes, contenido y entre ellos mismos (BID, 2021a; 2021b), sin el acceso a la tecnología, el desarrollo de estas competencias se verá mermado.

Tabla 14: Acceso a telefonía móvil de los estudiantes universitarios encuestados

¿Cuenta con teléfono móvil?	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	900	99.3	99.3	99.3
No	6	0.7	0.7	100.0
Total	906	100.0	100.0	

Los datos de la Tabla 15 revelan que una gran mayoría, el 87.2%, de los estudiantes encuestados tienen acceso permanente a Internet, lo que sugiere una alta disponibilidad de recursos tecnológicos para apoyar su educación en línea, investigación y comunicación académica. Sin embargo, es crucial reconocer que este acceso no garantiza igualdad de oportunidades educativas, ya que factores como la calidad y fiabilidad de la conexión pueden variar significativamente debido a factores socioformativos, como la ubicación geográfica y el nivel socioeconómico. Además, la accesibilidad constante a la tecnología virtual puede ser afectada por factores climáticos, como las lluvias, lo que podría limitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Es crucial abordar las desigualdades en el acceso a la tecnología y aplicar estrategias para reducir la brecha digital, asegurando oportunidades equitativas de aprendizaje para todos los estudiantes, sin importar su entorno socioeconómico (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2019). En un estudio coordinado por el MINEDU (2019), se evidenció que las disparidades en condiciones socioeducativas y económicas familiares, así como en el tipo de financiamiento escolar, influyen en los resultados de aprendizaje y en el desarrollo de competencias básicas. Esto subraya la urgencia de políticas educativas inclusivas y equitativas.

Tabla 15: Acceso permanente a Internet de los estudiantes universitarios encuestados

¿Tiene acceso permanente a Internet?	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	790	87.2	87.2	87.2
No	116	12.8	12.8	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La gran mayoría de los estudiantes utilizan sus propias conexiones de Internet en casa para actividades relacionadas con la educación, lo que puede reflejar una mayor comodidad y acceso a recursos en comparación con otras ubicaciones (Ponce y Duffó, 2023; Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IDEHPUCP], 2023). Esta realidad se evidencia en la Tabla 16, donde se muestra que el 98% de los estudiantes encuestados acceden a Internet principalmente desde sus domicilios. Un pequeño porcentaje accede desde la universidad (0.7%), centros comunitarios (0.8%) y lugares de trabajo (0.6%). El acceso a Internet desde universidades, centros comunitarios y lugares de trabajo es crucial para la conectividad de estudiantes, especialmente aquellos con limitaciones de acceso en sus hogares.

En Perú, el acceso a internet en los hogares aumentó considerablemente de 2015 a 2022, alcanzando más del 90% de los hogares al final del periodo, un incremento del 14.2% respecto a 2019. Sin embargo, persisten significativas brechas en la infraestructura tecnológica, como la cobertura de hogares con acceso a internet (38.7%). Se propone implementar la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica para mejorar esta situación. Es crucial que el Estado y el Gobierno actúen decididamente para cerrar estas brechas y mejorar la calidad de los servicios públicos mediante la modernización de la gestión pública y la promoción del gobierno digital y abierto (Herrera *et al.*, 2023).

Tabla 16: Lugar de acceso a Internet de los estudiantes universitarios encuestados

Lugar de acceso a Internet	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Domicilio	888	98.0	98.0	98.0
Universidad	6	0.7	0.7	98.7
Centro comunitario	7	0.8	0.8	99.4
Centro de trabajo	5	0.6	0.6	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La mayoría de los estudiantes encuestados, según los datos de la Tabla 17 señalan que el 53.6% utilizan Internet entre 4 y 8 horas diarias, mientras que un porcentaje considerable (30.9%) lo utiliza por más de 8 horas al día. Solo un 15.5% de los estudiantes utilizan Internet por menos de 4 horas al día. Estos resultados sugieren un alto nivel de uso de Internet entre los estudiantes, lo que podría indicar una dependencia significativa de la tecnología en su vida diaria.

A partir de las horas de uso promedio de Internet entre los estudiantes encuestados, se pueden identificar patrones comunes. El uso intensivo de Internet está asociado con la tendencia a procrastinar en las tareas académicas, lo que puede resultar en entregas de baja calidad y calificaciones deficientes (Schult y Bejarano, 2023). Esto

resalta la importancia de mejorar la gestión del tiempo entre los estudiantes. Implementar actividades específicas para manejar el tiempo podría reducir el uso inadecuado de Internet y mejorar tanto el rendimiento académico como las prácticas relacionadas con la ciudadanía digital, optimizando así los beneficios de Internet y las redes sociales (Negrón *et al.*, 2023). Esto se presenta especialmente relevante a la hora de disminuir la brecha de participación política y cultural (Theben *et al.*, 2021).

Es primordial fomentar la autorregulación y la disciplina entre los estudiantes universitarios, quienes son parte de la población económicamente activa y cuyo desarrollo académico es crucial. Comprender los patrones de uso de Internet es clave para diseñar estrategias formativas y ciudadanas, mientras que mejorar la gestión del tiempo es esencial para el éxito académico, profesional y el progreso nacional.

Tabla 17: Horas de uso promedio de Internet de los estudiantes universitarios encuestados

Horas de uso promedio de Internet	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 4 horas	140	15.5	15.5	15.5
Entre 4 y 8 horas	486	53.6	53.6	69.1
Más de 8 horas	280	30.9	30.9	100.0
Total	906	100.0	100.0	

La Tabla 18 ofrece una visión detallada de los hábitos digitales de los estudiantes, destacando la importancia de Internet en su educación. La mayoría (77.2%) utiliza la web con fines académicos, lo que resalta la relevancia de la tecnología educativa y la necesidad de un acceso equitativo a recursos digitales. Además, un 16.9% utiliza Internet para entretenimiento, lo que muestra la diversidad de sus usos. Sin embargo, solo el 4.3% lo emplea para buscar información, sugiriendo una posible brecha en las habilidades de investigación. Un pequeño porcentaje (1.7%) tiene usos no especificados, lo que refleja la diversidad de las prácticas digitales individuales, lo que subraya la importancia de entender las motivaciones de los estudiantes.

El Internet es fundamental para los adultos emergentes, ofreciendo comunicación global, información, entretenimiento (Lozano *et al.*, 2022), y desempeña un papel crucial en la educación y formación profesional (Király *et al.*, 2020). Sin embargo, los estudiantes universitarios son particularmente vulnerables a los efectos adversos del uso excesivo de Internet (Nguyen *et al.*, 2022). En Perú, el aumento del uso de Internet entre los estudiantes está vinculado adversamente con la calidad del sueño, así como con mayores niveles de depresión y ansiedad (Chui *et al.*, 2023).

Tabla 18: Uso recurrente de Internet de los estudiantes universitarios encuestados

Uso recurrente de Internet	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Académicos	699	77.2	77.2	77.2
Entretenimiento	153	16.9	16.9	94.0
Información	39	4.3	4.3	98.3
Otro	15	1.7	1.7	100.0
Total	906	100.0	100.0	

5.2.1.4. FACTORES FORMATIVOS

Los factores de carácter formativo son fundamentales para entender el desarrollo integral de los estudiantes universitarios e influyen tanto en su desarrollo académico como en su evolución personal. Estos factores no solo abarcan la elección inicial de la carrera, sino también la continua adaptación a diferentes fases de las vivencias universitarias.

La elección de la carrera universitaria es un punto crucial que define el camino inicial de un estudiante. Este proceso está influenciado por una variedad de factores socioformativos, como el entorno familiar, las expectativas sociales y económicas, así como los intereses personales y las aptitudes individuales. Comprender estos elementos ayuda a discernir cómo los estudiantes llegan a decidir su carrera y cómo esto afecta su motivación y compromiso con los estudios.

Además, el impacto de los factores socioformativos continúa a lo largo de las diversas fases de estudios universitarios. Desde el primer año hasta la etapa avanzada de la carrera, los estudiantes afrontan diferentes desafíos académicos y personales que moldean su desarrollo. Aspectos como la interacción con profesorado y compañeros, la participación en actividades extracurriculares, y las oportunidades de prácticas y trabajo de campo juegan un papel crucial en la adquisición de competencias específicas.

Entender estos aspectos no solo es esencial para analizar el progreso académico de los estudiantes, sino también para prepararlos para enfrentar desafíos dentro y fuera del ámbito universitario. Los factores socioformativos influyen en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas, trabajar en equipo, comunicarse eficazmente y adaptarse a entornos cambiantes, habilidades que son clave para su éxito tanto en el mercado laboral como en la sociedad en general.

La Tabla 19 presenta la distribución de los estudiantes encuestados según su facultad de estudio, configurando la muestra de estudio. Al analizar los datos, se observa una diversidad de campos académicos. Por ejemplo, las facultades de Ingeniería de Producción y Servicios, y de Ingeniería de Procesos, muestran el mayor porcentaje de estudiantes con un 12.8% y un 10.9%, respectivamente, representado al 23.7%, casi un cuarto del total de encuestado. Este hallazgo refleja la relevancia y la demanda de carreras relacionadas con la ingeniería en el contexto peruano, posiblemente influenciado por el desarrollo industrial y la demanda del mercado laboral en el país. Además, la Facultad de Ciencias de la Educación representa un porcentaje significativo, con un 6.7%. Este hallazgo puede ser coherente con el enfoque de la educación como un motor clave para el desarrollo nacional. Por otro lado, las facultades de Medicina (3.6%) y Arquitectura y Urbanismo (3.1%) representan un porcentaje relativamente bajo de estudiantes, lo que puede indicar un menor número de plazas de acceso a los estudios en estas áreas específicas en comparación con otras disciplinas.

Tabla 19: Distribución de estudiantes universitarios encuestados según la facultad de estudios que cursan

Facultad de estudios	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Facultad de Administración	44	4.9	4.9	4.9
Facultad de Agronomía	43	4.7	4.7	9.6
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	28	3.1	3.1	12.7
Facultad de Ciencias Biológicas	48	5.3	5.3	18.0
Facultad de Ciencias Contables y Financieras	44	4.9	4.9	22.8
Facultad de Ciencias de la Educación	61	6.7	6.7	29.6
Facultad de Ciencias Histórico-Sociales	37	4.1	4.1	33.7
Facultad de Ciencias Naturales y Formales	48	5.3	5.3	39.0
Facultad de Derecho	40	4.4	4.4	43.4
Facultad de Economía	50	5.5	5.5	48.9
Facultad de Enfermería	45	5.0	5.0	53.9
Facultad de Filosofía y Humanidades	46	5.1	5.1	58.9
Facultad de Geología, Geofísica y Minas	41	4.5	4.5	63.5
Facultad de Ingeniería Civil	39	4.3	4.3	67.8
Facultad de Ingeniería de Procesos	99	1,9	10.9	78.7
Facultad de Ing. de Producción y Servicios	116	12,8	12.8	91.5
Facultad de Medicina	33	3.6	3.6	95.1
Facultad de Psicología Relaciones Industriales. y Ciencias de la Comunicación	44	4.9	4.9	100.0
Total	906	100	100	

Analizar la distribución de los estudiantes por etapa académica es crucial debido a los costes materiales y problemas personales asociados con la progresión en sus estudios. Los datos muestran una alta concentración en las etapas iniciales y una disminución en los años intermedios y finales, subrayando la preocupación universitaria por la retención estudiantil. Abordar este desafío implica prestar atención integral a cada fase del proceso educativo, proporcionando el apoyo necesario para reducir el riesgo de deserción y asegurar la graduación (Corominas, 2001).

Los resultados de la Tabla 20 revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados, el 62.6%, están en la etapa inicial de sus estudios universitarios, comprendida entre el primer y el cuarto semestre. Esto sugiere una mayor concentración de estudiantes en las primeras etapas de su formación académica. Por otro lado, el 22.7% de los estudiantes se encuentran en la etapa intermedia de sus estudios, que va desde el quinto hasta el octavo semestre. Esto indica que una proporción considerable de estudiantes está avanzando en sus programas de estudio y está más cerca de completar su formación universitaria. Finalmente, el 14.7% de los estudiantes están en la etapa final de sus estudios, que corresponde al noveno semestre o más. Esta cifra representa un grupo más reducido de alumnos que están en las etapas finales de sus programas académicos y están cerca de graduarse. Los resultados sugieren una distribución desigual de los estudiantes a lo largo de las diferentes etapas de sus estudios universitarios, con una concentración mayor en las etapas iniciales y una disminución gradual a medida que avanzan en su formación.

Tabla 20: Distribución de estudiantes universitarios encuestados según la etapa que cursan estudios

Etapa que cursan (según semestre)	F	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Etapa inicial (1° - 4°)	567	62.6	62.6	62.6
Etapa intermedia (5° - 8°)	206	22.7	22.7	85.3
Etapa final (9° o más)	133	14,7	14.7	100.0
Total	906	100.0	100.0	

5.3. ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En el contexto del análisis de investigación, el estudio de la confiabilidad interna de los instrumentos de medición es fundamental para evaluar la consistencia y precisión de los cuestionarios utilizados. Esto se logra mediante pruebas estadísticas como el coeficiente Alfa de Cronbach (α) y Omega de McDonald (ω), que permiten determinar la fiabilidad de las respuestas obtenidas.

Los resultados obtenidos de los coeficientes de fiabilidad para los instrumentos de AMI y FC destacan su robustez y consistencia (Tabla 21). La AMI muestra un alto nivel de fiabilidad, evidenciado por un coeficiente Alfa de Cronbach (α) de 0.940 y un Omega de McDonald (ω) de 0.950, lo que indica una alta correlación entre las preguntas y una medición consistente del constructo. Del mismo modo, la FC también exhibe una fiabilidad sólida, con un Alfa de Cronbach (α) de 0.948 y un Omega de McDonald (ω) de 0.948, indicando una correlación alta entre los ítems que evalúan competencias ciudadanas de manera coherente. Estos resultados validan ambos instrumentos como herramientas efectivas para evaluar la AMI y la FC en el contexto estudiado, ofreciendo una base confiable para futuros estudios y políticas educativas enfocadas en estos aspectos clave del desarrollo educativo y ciudadano.

Tabla 21: Fiabilidad de los instrumentos de Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana

Escalas	Alfa de Cronbach (α)	Omega de McDonald (ω)
Alfabetización Mediática e Informativa (AMI)	0.940	0.950
Formación Ciudadana (FC)	0.948	0.948

5.4. ANÁLISIS DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y CONSTRUCTO MEDIANTE ANÁLISIS FACTORIALES

El análisis de validez de contenido y constructo desempeña un papel fundamental en la evaluación rigurosa de los instrumentos de medición utilizados en la investigación. La validez de contenido asegura que los ítems del instrumento sean relevantes y representativos del constructo que se pretende medir, utilizando técnicas como el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para identificar patrones subyacentes en los datos recolectados. Por otro lado, la validez de constructo evalúa si los ítems miden efectivamente el constructo teórico propuesto, empleando el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para contrastar hipótesis teóricas con datos empíricos y verificar la consistencia de los modelos propuestos.

Estas metodologías, AFE y AFC, son complementarias y proporcionan un marco sólido para validar la estructura y el contenido de los instrumentos de medición. En el contexto de la SIC, este análisis es crucial para validar los instrumentos utilizados en la medición de AMI y FC (Digital o e-ciudadanía). La AMI capacita a individuos para interactuar críticamente con la información y los medios, mientras que la FC se enfoca en habilidades digitales para la participación activa en la sociedad democrática.

El AFE identifica factores subyacentes y evalúa la consistencia interna de los ítems del instrumento, mientras que el AFC examina las relaciones entre variables observadas y factores latentes, comprobando la adecuación del modelo teórico a los datos empíricos. Estas técnicas no solo fortalecen la base teórica y práctica en estos campos, sino que también influyen en el desarrollo de programas educativos efectivos y en la evaluación del impacto de intervenciones específicas. Ambos análisis son cruciales para garantizar la fiabilidad y validez de los instrumentos de medición, asegurando la precisión y relevancia de los resultados en la investigación.

5.4.1. ANALISIS DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

La validez de un cuestionario es un aspecto crucial en la investigación, ya que garantiza que las mediciones realizadas sean precisas y confiables. En este contexto, el cuestionario de AMI desempeña un papel fundamental que permite evaluar la capacidad de los sujetos para comprender, analizar y evaluar de manera crítica los aspectos relacionados a la información y los medios. En ese propósito, este análisis detalla la validez del cuestionario de AMI mediante el AFE. El AFE examina la estructura subyacente del cuestionario, identificando los factores o dimensiones latentes que representan las diferentes habilidades y competencias relacionadas con la AMI. Además, se exploran las correlaciones entre los ítems del cuestionario y su relación con los constructos teóricos subyacentes. Este análisis contribuye a evaluar la validez del cuestionario de AMI como herramienta de medición, proporcionando una base sólida para investigaciones futuras.

La Tabla 22 presenta los ítems del cuestionario de AMI, que evalúa varios aspectos relacionados con los participantes del estudio, es decir, los estudiantes seleccionados de la universidad en estudio. Los resultados reflejan la capacidad de los encuestados para comprender, evaluar y utilizar de manera efectiva la información mediática,

así como para discernir entre diversas fuentes de información. Estas altas puntuaciones indican una sólida base de conocimientos y habilidades en áreas críticas de la AMI, lo que puede ser fundamental en un mundo cada vez más influenciado por los medios de comunicación y la información digital. Por ejemplo, ítems como 2.2.2.1. "Valora la importancia de los medios en la formación de la opinión pública" ($M = 4.46$, $DS = 0.893$) y 2.7.1.2. y "Evalúa las fuentes de información antes de usarla" ($M = 4.18$, $DS = 0.679$) obtienen puntuaciones superiores a 4, indicando un alto nivel de competencia en esas áreas, considerando que la escala de valoración varía de 1 a 5. Los valores de la M y la DS sugieren que las respuestas están cerca de la media, indicando consistencia en sus opiniones sobre esos temas.

Sin embargo, se observan algunas variaciones en las puntuaciones medias, así como diferentes desviaciones estándar para cada ítem. Por ejemplo, mientras algunos ítems como 2.1.2.2. "Valora el uso de la información comprobada en la toma de decisiones" ($M=2.95$, $DS=1.496$) muestra una desviación estándar relativamente alta, sugiriendo una mayor variabilidad en las respuestas de los encuestados en relación con este tema específico. Esto indica una diversidad de opiniones o niveles de acuerdo entre los participantes. Por otro lado, el ítem 2.2.2.2. "Denuncia las representaciones erróneas presentadas en los medios" ($M=3.28$, $DS=1.049$) también exhibe una desviación estándar notablemente alta, aunque la media es ligeramente superior. Esto sugiere que, aunque hay variabilidad en las respuestas, en general, los encuestados tienden a una mayor uniformidad en las respuestas. Aunque la media para ambos ítems es ligeramente inferior o superior a 3, indica cierto grado de acuerdo, la amplitud de las desviaciones estándar refleja una amplia dispersión en las respuestas. Esto resalta la complejidad y diversidad de las actitudes y percepciones de los encuestados hacia aspectos específicos de la AMI.

En síntesis, estas puntuaciones y desviaciones estándar ofrecen información valiosa sobre la variabilidad y consistencia de las respuestas de los encuestados en relación con la AMI, al haber obtenidos valores en cuanto a la DS entre ± 1.5 . Este análisis puede ayudar a identificar áreas de fortaleza y posibles áreas de mejora en los programas de alfabetización y educación mediática, lo que contribuiría a una promoción más efectiva de la AMI.

Tabla 22: Medias y desviaciones estándar de los ítems del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa

Ítem	M	DS	N
2.1.1.1. Identifica las funciones públicas de los medios y proveedores de información	3.80	0.732	906
2.1.1.2. Reconoce la importancia de los medios para la democracia	4.09	0.834	906
2.1.2.1. Comprende el papel de los medios en la verificación de la información	4.11	0.718	906
2.1.2.2. Valora el uso de la información comprobada en la toma de decisiones	2.95	1.460	906
2.2.1.1. Crítica los estereotipos representados en los medios	3.76	0.893	906
2.2.1.2. Opina sobre los usos inadecuados de la publicidad difundida en los medios	3.81	0.985	906
2.2.2.1. Valora la importancia de los medios en la formación de la opinión pública	4.46	0.893	906
2.2.2.2. Denuncia las representaciones erróneas presentadas en los medios	3.28	1.049	906
2.3.1.1. Identifica las palabras y términos claves para el acceso a la información	4.02	0.723	906
2.3.1.2. Distingue los tipos y formatos de las fuentes de información compartidos	4.12	0.702	906
2.3.2.1. Selecciona crítica y competentemente los medios de información	3.84	0.785	906
2.3.2.2. Verifica los criterios para elegir la información apropiada	3.98	0.759	906
2.4.1.1. Evalúa la confiabilidad, validez y sesgos de la información difundida	3.88	0.770	906
2.4.1.2. Reconoce el engaño o manipulación indebida de la información	4.03	0.839	906
2.4.2.1. Analiza la veracidad y autenticidad de las fuentes de información	4.08	0.703	906
2.4.2.2. Utiliza estrategias válidas para interpretar la información de los medios	3.95	0.788	906
2.5.1.1. Identifica recursos tecnológicos apropiados para expresar sus ideas	4.05	0.730	906
2.5.1.2. Expresa sus ideas mediante diversos dispositivos digitales	3.81	0.920	906
2.5.2.1. Verifica la información de las redes sociales antes de replicarlo	4.15	0.782	906
2.5.2.2. Analiza los propósitos de la información propagada en las redes sociales	4.07	0.770	906
2.6.1.1. Critica la manipulación informativa de los medios con fines perjudiciales	3.90	0.941	906
2.6.1.2. Resalta la labor de los medios en la difusión de contenidos valiosos	3.98	0.792	906
2.6.2.1. Genera contenidos con el propósito de informar al público usuario	3.57	1.115	906
2.6.2.2. Utiliza una diversidad de plataformas digitales para compartir contenidos	3.75	1.035	906
2.7.1.1. Selecciona los enfoques más apropiados para el acceso a la información	4.01	0.772	906
2.7.1.2. Evalúa las fuentes de información antes de usarla	4.18	0.679	906
2.7.2.1. Recurre a herramientas digitales para promover ambientes de aprendizaje	4.02	0.774	906
2.7.2.2. Emplea sus capacidades de evaluación para elegir los medios e información	4.07	0.725	906

La Tabla 23, del análisis de validez de constructo mediante el AFE para el cuestionario de AMI arroja resultados significativos. La medida de KMO y Bartlett de adecuación de muestreo es de 0.888, señalando una adecuada idoneidad de los datos para el análisis factorial. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett muestra un valor de aproximadamente 16438.794 con 378 grados de libertad, y un valor de significancia de 0.000. Este resultado indica que existe una correlación significativa entre los ítems del cuestionario, lo que respalda la idoneidad de los datos para realizar el AFE. En esencia, estos resultados sugieren que los datos son adecuados para llevar a cabo un análisis detallado de la estructura subyacente del cuestionario de AMI y evaluar la validez de constructo de las dimensiones propuestas.

Tabla 23: Análisis de validez de constructo según Análisis Factorial Exploratorio (AFE) del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa

Prueba de Kaiser-Meyer-Elkin (KMO) y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.888
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	16438.794
	gl	378
	Sig.	0.000

Los resultados de la Tabla 24 presentan las comunalidades de los ítems del cuestionario de AMI obtenidas mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP). Se observa que todas las comunalidades son altas, con valores superiores a 0.3 y cercanos a 1, lo que sugiere una adecuada explicación de la varianza de cada ítem por los factores extraídos. Esto implica que todos los factores contribuyen significativamente a explicar la misma variable de estudio, reflejando una consistencia en la relación entre los ítems y los componentes extraídos. Además, las comunalidades iniciales son todas iguales a 1, lo que indica que cada ítem explica toda su propia varianza, proporcionando una base sólida para la interpretación de los resultados del análisis de componentes principales.

Las comunalidades de extracción, que representan la proporción de varianza explicada por cada ítem después de la extracción de los componentes principales, varían entre 0.425 y 0.813. Estos valores indican cuánta varianza de cada ítem se explica por los componentes extraídos durante el análisis. En general, las comunalidades de extracción son relativamente altas, lo que sugiere que la mayoría de los ítems del cuestionario tienen una relación significativa con los componentes extraídos y contribuyen de manera adecuada a la explicación de la varianza total. Sin embargo, hay algunas variaciones en las comunalidades entre los diferentes ítems, lo que puede indicar diferencias en la importancia relativa de cada ítem en relación con los componentes extraídos.

Tabla 24: Comunalidades de los ítems del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa mediante Análisis de Componentes Principales

Ítem	Inicial	Extracción
2.1.1.1. Identifica las funciones públicas de los medios y proveedores de información	1.000	0.644
2.1.1.2. Reconoce la importancia de los medios para la democracia	1.000	0.720
2.1.2.1. Comprende el papel de los medios en la verificación de la información	1.000	0.806
2.1.2.2. Valora el uso de la información comprobada en la toma de decisiones	1.000	0.516
2.2.1.1. Crítica los estereotipos representados en los medios	1.000	0.614
2.2.1.2. Opina sobre los usos inadecuados de la publicidad difundida en los medios	1.000	0.583
2.2.2.1. Valora la importancia de los medios en la formación de la opinión pública	1.000	0.535
2.2.2.2. Denuncia las representaciones erróneas presentadas en los medios	1.000	0.425
2.3.1.1. Identifica las palabras y términos claves para el acceso a la información	1.000	0.655
2.3.1.2. Distingue los tipos y formatos de las fuentes de información compartidos	1.000	0.813
2.3.2.1. Selecciona crítica y competentemente los medios de información	1.000	0.780
2.3.2.2. Verifica los criterios para elegir la información apropiada	1.000	0.777
2.4.1.1. Evalúa la confiabilidad, validez y sesgos de la información difundida	1.000	0.764
2.4.1.2. Reconoce el engaño o manipulación indebida de la información	1.000	0.672
2.4.2.1. Analiza la veracidad y autenticidad de las fuentes de información	1.000	0.545
2.4.2.2. Utiliza estrategias válidas para interpretar la información de los medios	1.000	0.629
2.5.1.1. Identifica recursos tecnológicos apropiados para expresar sus ideas	1.000	0.499
2.5.1.2. Expresa sus ideas mediante diversos dispositivos digitales	1.000	0.673
2.5.2.1. Verifica la información de las redes sociales antes de replicarlo	1.000	0.580
2.5.2.2. Analiza los propósitos de la información propagada en las redes sociales	1.000	0.679
2.6.1.1. Critica la manipulación informativa de los medios con fines perjudiciales	1.000	0.642
2.6.1.2. Resalta la labor de los medios en la difusión de contenidos valiosos	1.000	0.601
2.6.2.1. Genera contenidos con el propósito de informar al público usuario	1.000	0.790
2.6.2.2. Utiliza una diversidad de plataformas digitales para compartir contenidos	1.000	0.804
2.7.1.1. Selecciona los enfoques más apropiados para el acceso a la información	1.000	0.603
2.7.1.2. Evalúa las fuentes de información antes de usarla	1.000	0.711
2.7.2.1. Recurre a herramientas digitales para promover ambientes de aprendizaje	1.000	0.558
2.7.2.2. Emplea sus capacidades de evaluación para elegir los medios e información	1.000	0.672

Los resultados del Análisis de Componentes Principales (ACP) aplicado al cuestionario de AMI (Tabla 25) revelan una estructura subyacente compuesta por cinco factores principales, los cuales emergen como los principales constructos que explican la variabilidad en los datos (Henson y Roberts, 2006). Estos factores, que en conjunto explican el 65.316% de la varianza total después de la rotación de cargas, son fundamentales para capturar la esencia y la complejidad de la competencia mediática evaluada por el cuestionario. Es especialmente notable que los dos primeros componentes principales, con los autovalores iniciales más altos y que suman el 48.339% de la varianza total explicada, sean los más significativos. Esto resalta su papel crucial en la interpretación y comprensión profunda de la AMI entre los encuestados.

Además, detalla cómo cada ítem o pregunta del cuestionario contribuye a estos factores tanto antes como después de la rotación, lo que facilita la interpretación de la estructura subyacente del cuestionario y proporciona *insights* sobre qué aspectos de la AMI son más relevantes según las respuestas obtenidas. Estos hallazgos no solo enriquecen nuestra comprensión teórica de la AMI, sino que también tienen implicaciones prácticas significativas. Informan el diseño de políticas y estrategias educativas dirigidas a fortalecer la AMI en la población estudiada, destacando áreas específicas donde podría enfocarse la intervención educativa para maximizar su efectividad. Así, este estudio no solo contribuye al avance del conocimiento en el campo de la AMI, sino que también promueve la aplicación práctica de estos conocimientos para beneficiar a individuos y comunidades en un contexto cada vez más digitalizado y mediático.

Tabla 25: Matriz de varianza según el Análisis de Componentes Rotados del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informacional

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6.949	24.818	24.818	6.949	24.818	24.818	5.715	20.411	20.411
2	6.586	23.520	48.339	6.586	23.520	48.339	5.553	19.833	40.244
3	2.460	8.784	57.123	2.460	8.784	57.123	3.473	12.403	52.647
4	1.253	4.474	61.597	1.253	4.474	61.597	2.142	7.651	60.298
5	1.041	3.719	65.316	1.041	3.719	65.316	1.405	5.018	65.316
6	0.985	3.517	68.833						
7	0.822	2.935	71.768						
8	0.692	2.472	74.240						
9	0.650	2.321	76.562						
10	0.630	2.250	78.812						
11	0.595	2.123	80.935						
12	0.537	1.919	82.853						
13	0.534	1.906	84.759						
14	0.495	1.768	86.527						
15	0.420	1.500	88.027						
16	0.412	1.470	89.497						
17	0.378	1.351	90.847						
18	0.365	1.302	92.149						
19	0.322	1.151	93.300						
20	0.301	1.076	94.376						
21	0.263	0.940	95.316						
22	0.257	0.919	96.235						
23	0.227	0.812	97.047						
24	0.222	0.793	97.840						
25	0.194	0.693	98.533						
26	0.177	0.631	99.164						
27	0.124	0.442	99.606						
28	0.110	0.394	100.000						

La Tabla 26 revela que los resultados se centran en la comprensión de cómo los diferentes ítems del cuestionario de AMI se agrupan en componentes o factores, proporcionando información sobre la estructura subyacente de la AMI de los participantes. Los componentes presentan ítems clave, que aportan a las nuevas configuraciones:

- **Componente 1:** conformado por ítems vinculados con la habilidad para analizar y evaluar de forma crítica la información de los medios y otras fuentes informativas.
- **Componente 2:** estructurado por ítems relacionados con la percepción de la importancia y el papel de los medios en la sociedad, así como con la capacidad de utilizar herramientas tecnológicas para expresar ideas y acceder a la información.
- **Componente 3:** definido por ítems que están centrados en la competencia para utilizar las redes sociales de manera crítica y responsable.
- **Componente 4:** está asociado con ítems que tienen la capacidad de utilizar estrategias válidas para interpretar la información de los medios y evaluar las fuentes de información antes de usarlas.
- **Componente 5:** los ítems están relacionados con la capacidad de promover ambientes de aprendizaje utilizando herramientas digitales y emplear habilidades de evaluación para elegir medios e información.

En esencia, los componentes emergentes o subyacentes representan diferentes aspectos de la AMI, que van desde la crítica y evaluación de la información hasta el uso responsable de las tecnologías digitales y la promoción del aprendizaje mediante herramientas digitales. Estos resultados proporcionan una comprensión detallada de las habilidades y competencias de AMI de los participantes.

Tabla 26: Matriz de Componentes Rotados por método Varimax del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informacional

Ítem	Componente				
	1	2	3	4	5
2.1.1.1. Identifica las funciones públicas de los medios y proveedores de información	0.011	0.190	0.776	0.048	0.059
2.1.1.2. Reconoce la importancia de los medios para la democracia	0.019	0.815	-0.082	0.154	-0.158
2.1.2.1. Comprende el papel de los medios en la verificación de la información	-0.066	0.874	0.162	-0.038	0.099
2.1.2.2. Valora el uso de la información comprobada en la toma de decisiones	-0.090	-0.248	0.668	0.003	0.017
2.2.1.1. Crítica los estereotipos representados en los medios	0.050	0.305	0.713	0.100	0.017
2.2.1.2. Opina sobre los usos inadecuados de la publicidad difundida en los medios	0.011	0.734	0.173	-0.111	0.036
2.2.2.1 Valora la importancia de los medios en la formación de la opinión pública	-0.119	0.654	0.158	-0.061	0.255
2.2.2.2. Denuncia las representaciones erróneas presentadas en los medios	-0.060	0.060	0.633	0.044	-0.125
2.3.1.1. Identifica las palabras y términos claves para el acceso a la información	0.017	0.711	0.378	-0.021	0.072
2.3.1.2. Distingue los tipos y formatos de las fuentes de información compartidos	-0.093	0.888	0.105	0.009	0.070
2.3.2.1. Selecciona crítica y competentemente los medios de información	0.066	0.479	0.735	-0.070	0.036
2.3.2.2. Verifica los criterios para elegir la información apropiada	0.022	0.730	0.477	-0.119	0.047
2.4.1.1. Evalúa la confiabilidad, validez y sesgos de la información difundida	0.102	0.567	0.643	-0.129	0.037
2.4.1.2. Reconoce el engaño o manipulación indebida de la información	0.037	0.736	-0.252	0.136	-0.216
2.4.2.1. Analiza la veracidad y autenticidad de las fuentes de información	0.679	-0.002	-0.028	0.230	0.173
2.4.2.2. Utiliza estrategias válidas para interpretar la información de los medios	0.648	0.061	-0.040	0.405	0.202
2.5.1.1. Identifica recursos tecnológicos apropiados para expresar sus ideas	0.607	-0.033	0.014	0.232	0.274
2.5.1.2. Expresa sus ideas mediante diversos dispositivos digitales	0.539	-0.030	0.070	0.606	-0.093
2.5.2.1. Verifica la información de las redes sociales antes de replicarlo	0.745	-0.033	-0.050	0.047	-0.142
2.5.2.2. Analiza los propósitos de la información propagada en las redes sociales	0.805	0.040	0.034	0.166	-0.017
2.6.1.1. Critica la manipulación informativa de los medios con fines perjudiciales	0.303	0.144	-0.043	0.140	0.713
2.6.1.2. Resalta la labor de los medios en la difusión de contenidos valiosos	0.481	0.017	-0.011	0.164	0.585
2.6.2.1. Genera contenidos con el propósito de informar al público usuario	0.320	-0.043	-0.017	0.792	0.240
2.6.2.2. Utiliza una diversidad de plataformas digitales para compartir contenidos	0.403	-0.006	0.097	0.788	0.101
2.7.1.1. Selecciona los enfoques más apropiados para el acceso a la información	0.664	-0.111	0.054	0.220	0.313
2.7.1.2. Evalúa las fuentes de información antes de usarla	0.842	-0.021	0.034	-0.010	0.026
2.7.2.1. Recurre a herramientas digitales para promover ambientes de aprendizaje	0.726	-0.015	-0.031	0.138	0.108
2.7.2.2. Emplea sus capacidades de evaluación para elegir los medios e información	0.806	-0.022	-0.034	0.013	0.143
Método de extracción: Análisis de Componentes Principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.					

Después de aplicar el AFE y el ACP al cuestionario AMI, los siete factores originales se diluyeron y se expresaron de manera más efectiva en cinco factores. Las nuevas denominaciones y definiciones de estos factores emergentes (Figura 14), son:

1. **Literacidad Digital e Informacional (Lit_Dig_Inf):** capacidad de manejar información en entornos digitales de manera efectiva, lo que implica habilidades como búsqueda, evaluación y síntesis de información, así como pensamiento crítico sobre la autenticidad y ética en el uso de herramientas digitales para la comunicación y resolución de problemas.
2. **Alfabetización Mediática Crítica (AMC: Alf_Med_Cri):** reconocimiento de la importancia de los medios y su papel en verificar información, opinar sobre publicidad, valorar su influencia en la opinión pública, identificar palabras clave, distinguir tipos de fuentes, verificar criterios de selección y reconocer engaños en la información.
3. **Competencia Crítica en Medios (Com_Cri_Med):** para analizar los medios implica tanto la capacidad de ser crítico con ellos como de comprender la naturaleza misma de los medios como objeto de estudio. Esto significa no solo evaluar los medios desde una perspectiva crítica, sino también entender su funcionamiento y su impacto en la sociedad.
4. **Competencia en Producción de Contenidos (Com_Pro_Con):** capacidad para utilizar eficazmente tecnologías digitales en la creación, edición y difusión de contenido, incluyendo el manejo de herramientas y plataformas digitales, la comprensión de la propiedad intelectual y el manejo de la información en entornos digitales.
5. **Pensamiento Crítico Mediático (Pen_Cri_Med):** habilidades relacionadas con la capacidad de evaluar y criticar la manipulación informativa de los medios con fines perjudiciales, así como de reconocer y resaltar la labor de los medios en la difusión de contenidos valiosos.

La estructura del cuestionario AMI, con sus cinco factores, no solo refleja las competencias evaluadas de manera precisa, sino que también mejora su utilidad práctica al optimizar la claridad de los resultados. Esto se logra gracias al reconocimiento de que los ítems del cuestionario muestran altas comunalidades, lo que implica que una parte significativa de la varianza de cada ítem está explicada por los factores extraídos. En esencia, los 28 ítems están bien representados por un conjunto reducido de factores subyacentes.

Desde esas reestructuraciones, la definición de la AMI comprende un conjunto de habilidades esenciales para desenvolverse de manera efectiva y ética en el entorno digital. Esto abarca la Literacidad Digital e Informacional, que implica la capacidad de buscar, evaluar y sintetizar información. Además, incluye la Alfabetización Mediática y Crítica, que facilita la comprensión del impacto de los medios de comunicación, y la Competencia Crítica de los Medios, que permite analizar su influencia en la sociedad. Asimismo, integra la Competencia Digital y Producción de Contenidos, dirigida a utilizar tecnologías digitales de manera ética, y el Pensamiento Crítico sobre los Medios, que facilita la evaluación de la manipulación informativa, promoviendo una comprensión completa de los medios en la era digital.

A través del ACP, se identificaron cinco factores que representan las dimensiones esenciales de la AMI. Esta estructura permite una mejor organización del cuestionario, facilitando su aplicación y la interpretación de los resultados. Este enfoque optimizado mejora la eficiencia del instrumento y garantiza la robustez y fiabilidad de los factores identificados. En conjunto, la nueva estructura del cuestionario AMI mejora la

representatividad y precisión de las competencias evaluadas, facilitando su uso práctico y la interpretación de los resultados.

Figura 14: Denominación de los nuevos factores o componentes del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa

Componente	Nº	Ítem
1 (9 ítems): Literacidad Digital e Informativa (Lit_Dig_Inf)	2.4.2.1.	Analiza la veracidad y autenticidad de las fuentes de información
	2.4.2.2.	Utiliza estrategias válidas para interpretar la información de los medios
	2.5.1.1.	Identifica recursos tecnológicos apropiados para expresar sus ideas
	2.5.2.1.	Verifica la información de las redes sociales antes de replicarlo
	2.5.2.2.	Analiza los propósitos de la información propagada en las redes sociales
	2.7.1.1.	Selecciona los enfoques más apropiados para el acceso a la información
	2.7.1.2.	Evalúa las fuentes de información antes de usarla
	2.7.2.1.	Recurre a herramientas digitales para promover ambientes de aprendizaje
	2.7.2.2.	Emplea sus capacidades de evaluación para elegir los medios e información
2 (8 ítems): Alfabetización Mediática Crítica (Alf_Med_Cri)	2.1.1.2.	Reconoce la importancia de los medios para la democracia
	2.1.2.1.	Comprende el papel de los medios en la verificación de la información
	2.2.1.2.	Opina sobre los usos inadecuados de la publicidad difundida en los medios
	2.2.2.1.	Valora la importancia de los medios en la formación de la opinión pública
	2.3.1.1.	Identifica las palabras y términos claves para el acceso a la información
	2.3.1.2.	Distingue los tipos y formatos de las fuentes de información compartidos
	2.3.2.2.	Verifica los criterios para elegir la información apropiada
2.4.1.2.	Reconoce el engaño o manipulación indebida de la información	
3 (6 ítems): Competencia Crítica en Medios (Com_Cri_Med)	2.1.1.1.	Identifica las funciones públicas de los medios y proveedores de información
	2.1.2.2.	Valora el uso de la información comprobada en la toma de decisiones
	2.2.1.1.	Crítica los estereotipos representados en los medios
	2.2.2.2.	Denuncia las representaciones erróneas presentadas en los medios
	2.3.2.1.	Selecciona crítica y competentemente los medios de información
	2.4.1.1.	Evalúa la confiabilidad, validez y sesgos de la información difundida
4 (3 ítems): Competencia en Producción de Contenidos (Com_Pro_Con)	2.5.1.2.	Expresa sus ideas mediante diversos dispositivos digitales
	2.6.2.1.	Genera contenidos con el propósito de informar al público usuario
	2.6.2.2.	Utiliza una diversidad de plataformas digitales para compartir contenidos
5 (2 ítems): Pensamiento Crítico Mediático (Pen_Cri_Med)	2.6.1.1.	Crítica la manipulación informativa de los medios con fines perjudiciales
	2.6.1.2.	Resalta la labor de los medios en la difusión de contenidos valiosos

5.4.1.1. ANALISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA

El AFC del instrumento AMI como técnica estadística permite validar la estructura factorial propuesta del instrumento AMI. Este análisis evalúa cómo bien se ajustan los datos recogidos al modelo teórico previamente establecido del instrumento, permitiendo así verificar la consistencia y validez de sus dimensiones y mediciones.

Los índices de ajuste del modelo en la Tabla 27 indican que, según el WLSMV (Método de Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos, en español), el SRMR (Raíz Cuadrada Media Residual Estandarizada) es aceptable (< 0.08) (Flores-Flores *et al.*, 2017), y el RMSEA (Error de Aproximación de la Raíz Cuadrada Media) muestra un ajuste moderado (≤ 0.10). Sin embargo, el índice χ^2/gl supera el valor máximo recomendado (≤ 4). Es crucial realizar un análisis integral del ajuste del modelo, considerando su origen en un Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Además, se evaluaron índices incrementales como CFI (Índice de Ajuste Comparativo) y TLI (Índice de Tucker-Lewis), ambos superiores a 0.95, indicando un buen ajuste. El PNFI (Índice de Ajuste Normalizado de Parsimonia), un índice de parsimonia fue superior a 0.70, lo que sugiere un modelo menos complejo y mejor ajustado (Rigo y Donolo, 2018; Schermelleh-Engel *et al.*, 2003).

Tabla 27: Índices de ajuste del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa

χ^2/gl	SRMR	RMSEA	CFI	TLI	PNFI
6.68	0.07	0.13	0.97	0.98	0.88
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), PNFI (Parsimony Normed Fit Index)					

La Tabla 28 presenta las cargas factoriales de los ítems que componen el modelo de AMI, distribuidos en cinco dimensiones, cuya validez fue previamente confirmada por un AFE. En general, los ítems presentan cargas factoriales superiores a 0.30, lo que asegura un modelo aceptable según los estándares de AMI (Flores-Flores *et al.*, 2017; Ferrando *et al.*, 2022). La dimensión Literacidad Digital e Informativa muestra cargas altas en la mayoría de los ítems, como Item26 (0.8091) y Item20 (0.8391), pero el Item28 (0.0270) destaca por su carga extremadamente baja, sugiriendo que podría no ser un buen indicador para este componente.

En la dimensión de Alfabetización Mediática Crítica, los ítems también presentan cargas factoriales muy altas, especialmente Item10 (0.9490) y Item12 (0.9619), aunque el Item14 (0.6383) muestra una carga más baja, lo que podría indicar que no refleja tan fuertemente el constructo. En Competencia Crítica en Medios, el Item13 (0.9778) tiene una carga muy alta, mientras que ítems como Item4 (0.2711) y Item8 (0.4206) presentan cargas bajas, lo que sugiere que podrían no estar alineados adecuadamente con esta dimensión. Finalmente, las dimensiones de Competencia en Producción de Contenidos y Pensamiento Crítico Mediático muestran buenas cargas factoriales, aunque algunos ítems con cargas más bajas podrían necesitar ajustes para mejorar la precisión del modelo.

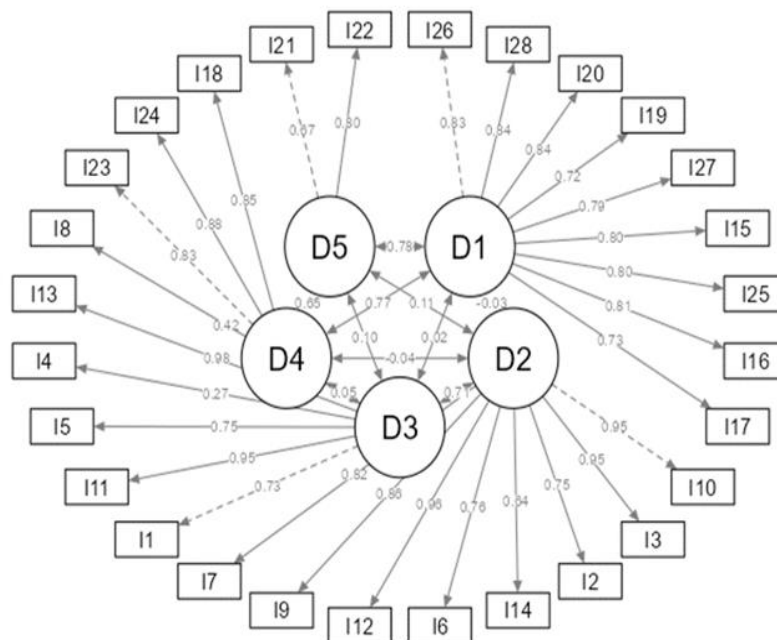
Tabla 28: Cargas factoriales para el modelo del constructo Alfabetización Mediática e Informativa

Componente	Ítem	B
1 (9 ítems): Literacidad Digital e Informativa (Lit_Dig_Inf)	Item26	0.8091
	Item28	0.0270
	Item20	0.8391
	Item19	0.7255
	Item27	0.7415
	Item15	0.8010
	Item25	0.8077
	Item16	0.8339
	Item17	0.7366
2 (8 ítems): Alfabetización Mediática Crítica (Alf_Med_Cri)	Item10	0.9490
	Item3	0.9532
	Item2	0.7455
	Item14	0.6383
	Item6	0.7576
	Item12	0.9619
	Item9	0.8639
3 (6 ítems): Competencia Crítica en Medios (Com_Cri_Med)	Item7	0.8230
	Item1	0.7339
	Item11	0.9487
	Item5	0.7545
	Item4	0.2711
	Item13	0.9778
4 (3 ítems): Competencia en Producción de Contenidos (Com_Pro_Con)	Item8	0.4206
	Item23	0.8314
	Item24	0.8781
5 (2 ítems): Pensamiento Crítico Mediático (Pen_Cri_Med)	Item18	0.8519
	Item21	0.6703
	Item22	0.8020

La Figura 15 ilustra las relaciones entre las variables observables (ítems) y las latentes (dimensiones) que componen el constructo de AMI, organizado en cinco dimensiones (D1-D5). Las cargas factoriales, en su mayoría altas, reflejan la correlación entre los ítems y las dimensiones correspondientes, confirmando la idoneidad y validez del modelo propuesto (Ferrando *et al.*, 2022). Además, las flechas representan estas relaciones, mientras que las líneas punteadas indican correlaciones entre dimensiones, lo que evidencia la conexión conceptual dentro del modelo.

El análisis muestra que los coeficientes altos (próximos a 1.0) respaldan la solidez del modelo al demostrar una fuerte asociación entre ítems y dimensiones. Sin embargo, la presencia de coeficientes bajos o negativos entre algunas dimensiones podría señalar posibles debilidades en la estructura conceptual o el modelado. En conjunto, el gráfico de la Figura 15 permite validar el instrumento, identificar ítems problemáticos y comprender las interrelaciones entre dimensiones, aportando un enfoque visual clave para evaluar la AMI.

Figura 15: Gráfico de senderos del Cuestionario de Evaluación de la Alfabetización Mediática e Informativa



5.4.2. ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN CIUDADANA

La evaluación de la FC a través de un cuestionario diseñado específicamente para este propósito, como el Cuestionario de Formación Ciudadana (E-Ciudadanía), es un aspecto fundamental en la educación universitaria contemporánea. Esta evaluación contribuye al desarrollo de ciudadanos informados, críticos y participativos. El cuestionario sobre la FC se presenta como una herramienta esencial para medir las competencias y conocimientos relacionados con la ciudadanía, evaluando una variedad de dimensiones, incluyendo la comprensión de derechos y deberes, el conocimiento de las instituciones democráticas y la participación en la vida cívica. La validez del cuestionario es esencial para garantizar su precisión y fiabilidad en la evaluación de la FC, asegurando que mida lo que pretende. En este sentido, la validez de constructo analiza cómo los ítems se agrupan para reflejar las dimensiones internas del constructo.

La Tabla 29 presenta las medias y desviaciones estándar de los ítems del cuestionario de Formación Ciudadana, reflejando la percepción estudiantil sobre diversos aspectos de la e-Ciudadanía. En general, los ítems relacionados con el conocimiento de derechos y deberes ciudadanos, como el papel de la universidad ($M = 4.07$, $DS = 0.777$) y la verificación de información compartida ($M = 4.20$, $DS = 0.696$), muestran medias altas y bajas desviaciones estándar, indicando un fuerte acuerdo y consistencia entre los participantes. Por otro lado, la participación en comunidades digitales y el debate activo (Ítem 3.4.2.1, $M = 3.13$, $DS = 1.060$) presentan medias más bajas y mayores variabilidades, reflejando prácticas menos uniformes y mayor diversidad en las respuestas. La responsabilidad y el cumplimiento en comunidades virtuales ($M=3.85$, $DS=0.846$) también muestran un compromiso considerable con baja variabilidad. En términos de respeto y diversidad cultural (Ítem 3.6.1.2, $M = 4.17$, $DS = 0.724$), los parti-

cipantes demuestran una alta aceptación con baja variabilidad. Finalmente, la conciencia sobre los peligros de las noticias falsas (Ítem 3.7.1.1, $M = 4.29$, $DS = 0.677$) es muy alta y consistente. En esencia, los estudiantes universitarios muestran un compromiso crítico y responsable con la ciudadanía digital, aunque su participación activa en comunidades y actividades digitales varía.

Tabla 29: Medias y desviaciones estándar de los ítems del constructo de Formación Ciudadana

Ítem	M	DS	N
3.1.1.1. Considera que la universidad aporta a conocer sus derechos y deberes ciudadanos	4.07	0.777	906
3.1.1.2. Pertenece a una comunidad digital donde se debate e intercambian ideas	3.42	1.079	906
3.1.2.1. Ejerce sus derechos y deberes ciudadanos en los ámbitos (digitales) donde participa	3.77	0.885	906
3.1.2.2. Cumple responsablemente los compromisos asumidos con su comunidad (virtual)	3.85	0.846	906
3.2.1.1. Mantiene comunicación continua con los miembros de la comunidad (virtual)	3.59	0.945	906
3.2.1.2. Pertenece a comunidades que debaten sobre políticas y servicios públicos	3.16	1.006	906
3.2.2.1. Tiene oportunidades para desarrollar competencias de ciudadanía global	3.53	0.992	906
3.2.2.2. Realiza trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes	3.63	0.971	906
3.3.1.1. Comprueba las informaciones que comparte, revisando fuentes confiables	4.20	0.696	906
3.3.1.2. Implementa canales de comunicación para participar en actividades ciudadanas	3.60	0.967	906
3.3.2.1. Utiliza las redes sociales para comprobar las informaciones compartidas	3.89	0.868	906
3.3.2.2. Intercambia información con miembros de la comunidad, para verificar su validez	3.72	0.928	906
3.4.1.1. Reconoce el potencial democratizador de las TIC en la participación ciudadana	3.97	0.821	906
3.4.1.2. Participa activamente en el debate y decisiones ciudadanas en las redes	3.23	0.984	906
3.4.2.1. Asiste a convocatorias en línea para intercambiar opiniones ciudadanas	3.13	1.060	906
3.4.2.2. Suele participar en actividades ciudadanas donde se debaten temas sociales	3.18	1.120	906
3.5.1.1. Accede a información confiable, que me permite influir en las decisiones	4.08	0.773	906
3.5.1.2. Combina canales de información para complementar la información ciudadana	3.70	1.047	906
3.5.2.1. Identifica iniciativas ciudadanas que resultan coherentes o racionales	3.90	0.926	906
3.5.2.2. Determina la confiabilidad de la información en consulta con otros	4.03	0.842	906
3.6.1.1. Respeta las opiniones compartidas sobre temas conflictivos	4.14	0.776	906
3.6.1.2. Comprende que ser parte de una comunidad es aceptar la diversidad cultural	4.17	0.724	906
3.6.2.1. Organiza peticiones o recogida de firmas sobre causas de interés social	3.11	1.139	906
3.6.2.2. Comparte información ciudadana de manera crítica, ética y responsable	3.82	0.929	906
3.7.1.1. Entiende los peligros reales al contrastar información y reconocer las noticias falsas	4.29	0.677	906
3.7.1.2. Expresa opiniones que desafían perspectivas dominantes o al <i>statu quo</i>	3.65	1.007	906
3.7.2.1. Colabora con otros en la difusión de peligros y riesgos en la red	3.43	1,036	906
3.7.2.2. Motiva a ser consciente de la importancia de revisar la información compartida	3.93	0.844	906

Los resultados del análisis de validez de constructo para el cuestionario de Formación Ciudadana (e-Ciudadanía) revelan una sólida adecuación del modelo (Tabla 30). El valor del coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) alcanza un nivel aceptable de 0.928, indicando una adecuación del muestreo para llevar a cabo el análisis factorial. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett arroja un valor altamente significativo de 0.000, lo que permite rechazar la hipótesis nula y confirma la idoneidad del análisis factorial. Estos resultados subrayan la coherencia interna del cuestionario y la fuerte relación entre las variables, respaldando su validez de constructo. En conjunto, sugieren que el instrumento de medición utilizado es apropiado y confiable para evaluar la FC en el contexto digital.

Tabla 30: Análisis de validez de constructo según Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para el cuestionario de Formación Ciudadana

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.928
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	16867.773
	gl	378
	Sig.	0.000

Los hallazgos de la Tabla 31 demuestran comunalidades altas, superando el mínimo aceptable de 0.30, con cargas factoriales de los ítems en el rango de 0.30 a 0.40, que ya suelen ser consideradas como relevantes (Bonavia *et al.*, 2015; Hair *et al.*, 2019). Esto se aplica a todos los elementos del cuestionario de FC (e-ciudadanía), indicando que los factores comunes están bien explicados por las variables abordadas. Este hallazgo es crucial ya que proporciona información valiosa sobre la estructura interna del cuestionario, obtenida a través del ACP. Inicialmente, todas las comunalidades son de 1.000, lo que sugiere que cada ítem está completamente explicado por los componentes, una condición ideal en términos de ajuste al modelo. Sin embargo, al observar las comunalidades de extracción, se evidencia que la varianza de cada ítem está influenciada por los componentes extraídos, con valores que varían entre 0.483 y 0.827. Estas diferencias en las comunalidades nos indican qué tan bien se ajusta cada ítem al modelo subyacente del cuestionario. Por ende, nos proporcionan información sobre la relevancia relativa de cada ítem en el contexto general del cuestionario de FC, lo que puede ser esencial para identificar áreas de fortaleza y debilidad en la medición de los constructos subyacentes, y, así, guiar futuras investigaciones o ajustes en la instrumentación del cuestionario.

Tabla 31: Comunalidades de los ítems del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana mediante Análisis de Componentes Principales

Ítem	Inicial	Extracción
3.1.1.1. Considera que la universidad aporta a conocer sus derechos y deberes ciudadanos	1.000	0.539
3.1.1.2. Pertenecer a una comunidad digital donde se debate e intercambian ideas	1.000	0.527
3.1.2.1. Ejerce sus derechos y deberes ciudadanos en los ámbitos (digitales) donde participa	1.000	0.777
3.1.2.2. Cumple responsablemente los compromisos asumidos con su comunidad (virtual)	1.000	0.745
3.2.1.1. Mantiene comunicación continua con los miembros de la comunidad (virtual)	1.000	0.701
3.2.1.2. Pertenecer a comunidades que debaten sobre políticas y servicios públicos	1.000	0.699
3.2.2.1. Tiene oportunidades para desarrollar competencias de ciudadanía global	1.000	0.655
3.2.2.2. Realiza trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes	1.000	0.609
3.3.1.1. Comprueba las informaciones que comparte, revisando fuentes confiables	1.000	0.588
3.3.1.2. Implementa canales de comunicación para participar en actividades ciudadanas	1.000	0.638
3.3.2.1. Utiliza las redes sociales para comprobar las informaciones compartidas	1.000	0.639
3.3.2.2. Intercambia información con miembros de la comunidad, para verificar su validez	1.000	0.660
3.4.1.1. Reconoce el potencial democratizador de las TIC en la participación ciudadana	1.000	0.688
3.4.1.2. Participa activamente en el debate y decisiones ciudadanas en las redes	1.000	0.766
3.4.2.1. Asiste a convocatorias en línea para intercambiar opiniones ciudadanas	1.000	0.795
3.4.2.2. Suele participar en actividades ciudadanas donde se debaten temas sociales	1.000	0.827
3.5.1.1. Accede a información confiable, que me permite influir en las decisiones	1.000	0.671
3.5.1.2. Combina canales de información para complementar la información ciudadana	1.000	0.564
3.5.2.1. Identifica iniciativas ciudadanas que resultan coherentes o racionales	1.000	0.607
3.5.2.2. Determina la confiabilidad de la información en consulta con otros	1.000	0.630
3.6.1.1. Respeta las opiniones compartidas sobre temas conflictivos	1.000	0.681
3.6.1.2. Comprende que ser parte de una comunidad es aceptar la diversidad cultural	1.000	0.669
3.6.2.1. Organiza peticiones o recogida de firmas sobre causas de interés social	1.000	0.633
3.6.2.2. Comparte información ciudadana de manera crítica, ética y responsable	1.000	0.624
3.7.1.1. Entiende los peligros reales al contrastar información y reconocer las noticias falsas	1.000	0.600
3.7.1.2. Expresa opiniones que desafían perspectivas dominantes o al <i>statu quo</i>	1.000	0.543
3.7.2.1. Colabora con otros en la difusión de peligros y riesgos en la red	1.000	0.587
3.7.2.2. Motiva a ser consciente de la importancia de revisar la información compartida	1.000	0.483

La Tabla 32 presenta una visión exhaustiva de los resultados del ACP aplicado al cuestionario de Formación Ciudadana, revelando la estructura subyacente de los datos. Los autovalores iniciales destacan la importancia del primer componente al explicar la mayor cantidad de varianza, seguido por el segundo y el tercero. En conjunto, estos tres primeros componentes explican significativamente el 57.49% de la varianza total después de la rotación de cargas, lo que resalta su relevancia en la comprensión de la FC. Específicamente, el componente 1 destaca al explicar el 42.05% de la varianza total, indicando su influencia sustancial en la estructura del cuestionario. Además, los componentes 2 y 3 también contribuyen de manera significativa a la explicación de la varianza. La interpretación detallada de las cargas factoriales rotadas proporciona una comprensión más profunda de cómo se relacionan las variables del cuestionario, lo que resulta esencial para identificar patrones y áreas temáticas clave en la FC. Estos resultados son valiosos para futuras investigaciones y acciones en este ámbito.

Además, la tabla revela que cinco factores en conjunto explican hasta el 64.8% de la varianza total en la FC medida por el instrumento. Esto sugiere que estos cinco factores capturan una parte significativa de la variabilidad en las respuestas del cuestionario y podrían considerarse como los aspectos principales de la FC. Sin embargo, según la teoría, a partir del 60% de la varianza total explicada, es posible trabajar con la cantidad de factores que abarquen esa proporción de varianza (Henson y Roberts, 2006). Por lo tanto, aunque trabajar con cinco factores sería la primera opción para este análisis, también es válida la consideración de reducir el número de factores a una cantidad menor, si se logra una estructura factorial coherente y robusta.

Tabla 32: Matriz de varianza según componentes rotados del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11.714	42.050	42.050	11.774	42.050	42.050	5.394	19.263	19.263
2	2.821	10.074	52.124	2.821	10.074	52.124	3.759	13.426	32.689
3	1.505	5.374	57.497	1.505	5.374	57.497	3.466	12.380	45.069
4	1.036	3.701	61.198	1.036	3.701	61.198	2.943	10.511	55.580
5	1.012	3.615	64.813	1.012	3.615	64.813	2.585	9.233	64.813
6	0.957	3.419	68.232						
7	0.879	3.140	71.372						
8	0.807	2.883	74.255						
9	0.629	2.248	76.503						
10	0.614	2.192	78.695						
11	0.587	2.096	80.791						
12	0.548	1.957	82.748						
13	0.498	1.778	84.526						
14	0.462	1.651	86.177						
15	0.420	1.499	87.676						
16	0.417	1.491	89.167						
17	0.393	1.402	90.569						
18	0.340	1.216	91.784						
19	0.316	1.128	92.912						
20	0.302	1.079	93.991						
21	0.284	1.014	95.055						
22	0.275	0.984	95.988						
23	0.237	0.847	96.835						
24	0.214	0.764	97.599						
25	0.208	0.745	98.344						
26	0.188	0.673	99.017						
27	0.162	0.577	99.594						
28	0.114	0.406	100.000						

La matriz de componentes rotados por método Varimax del Cuestionario de Formación Ciudadana (e-ciudadanía) muestra cómo los diferentes ítems se agrupan en cinco componentes principales (Tabla 33). Los hallazgos para cada componente revelan que:

- **Componente 1:** ítems concernientes principalmente con la participación activa en acciones ciudadanas, tanto en línea como en la vida real.
- **Componente 2:** ítems relacionados con la comunicación continua y la validación de la información en comunidades virtuales.
- **Componente 3:** ítems centrados en la colaboración y la interacción dentro de comunidades digitales, así como en la oportunidad para desarrollar competencias de ciudadanía global.
- **Componente 4:** ítems que reflejan la conciencia y el ejercicio de derechos y deberes ciudadanos en entornos digitales.
- **Componente 5:** ítems agrupados en este componente están relacionados con la identificación y la comprobación de la información confiable, así como con la concientización sobre los peligros de la información falsa.

Estos componentes emergentes o subyacentes revelan las dimensiones principales en las que se agrupan las percepciones y prácticas de los estudiantes universitarios encuestados respecto a la FC en entornos digitales o e-ciudadanía, destacando la importancia de la participación activa, la validación de información, la colaboración digital, y la conciencia de los derechos y deberes ciudadanos en contextos digitales.

Tabla 33: Matriz de Componentes Rotados por método Varimax del Cuestionario de Evaluación de la Formación ciudadana

Ítem	Componente				
	1	2	3	4	5
3.1.1.1. Considera que la universidad aporta a conocer sus derechos y deberes ciudadanos	0.107	0.248	0.149	0.666	-0.006
3.1.1.2. Pertenece a una comunidad digital donde se debate e intercambian ideas	0.336	0.111	0.460	0.435	0.039
3.1.2.1. Ejerce sus derechos y deberes ciudadanos en los ámbitos (digitales) donde participa	0.130	0.129	0.277	0.789	0.213
3.1.2.2. Cumple responsablemente los compromisos asumidos con su comunidad (virtual)	0.118	0.187	0.311	0.730	0.256
3.2.1.1. Mantiene comunicación continua con los miembros de la comunidad (virtual)	0.267	0.157	0.726	0.270	0.074
3.2.1.2. Pertenece a comunidades que debaten sobre políticas y servicios públicos	0.463	0.066	0.692	0.018	0.022
3.2.2.1. Tiene oportunidades para desarrollar competencias de ciudadanía global	0.311	0.211	0.661	0.275	0.034
3.2.2.2. Realiza trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes	0.207	0.209	0.655	0.276	0.134
3.3.1.1. Comprueba las informaciones que comparte, revisando fuentes confiables	0.147	0.428	-0.059	0.432	0.439
3.3.1.2. Implementa canales de comunicación para participar en actividades ciudadanas	0.547	0.236	0.367	0.249	0.294
3.3.2.1. Utiliza las redes sociales para comprobar las informaciones compartidas	0.365	0.156	0.249	0.102	0.639
3.3.2.2. Intercambia información con miembros de la comunidad, para verificar su validez	0.454	0.206	0.426	0.127	0.462
3.4.1.1. Reconoce el potencial democratizador de las TIC en la participación ciudadana	0.290	0.721	0.106	0.263	-0.062
3.4.1.2. Participa activamente en el debate y decisiones ciudadanas en las redes	0.752	0.151	0.386	0.168	0.024
3.4.2.1. Asiste a convocatorias en línea para intercambiar opiniones ciudadanas	0.810	0.200	0.267	0.140	-0.094
3.4.2.2. Suele participar en actividades ciudadanas donde se debaten temas sociales	0.827	0.171	0.314	0.121	-0.003
3.5.1.1. Accede a información confiable, que me permite influir en las decisiones	0.219	0.624	0.076	0.389	0.277
3.5.1.2. Combina canales de información para complementar la información ciudadana	0.419	0.410	0.280	0.276	0.257
3.5.2.1. Identifica iniciativas ciudadanas que resultan coherentes o racionales	0.274	0.628	0.174	0.273	0.181
3.5.2.2. Determina la confiabilidad de la información en consulta con otros	0.235	0.654	0.230	0.214	0.219
3.6.1.1. Respeta las opiniones compartidas sobre temas conflictivos	-0.038	0.750	0.150	-0.045	0.306
3.6.1.2. Comprende que ser parte de una comunidad es aceptar la diversidad cultural	-0.413	0.421	0.234	0.056	0.513
3.6.2.1. Organiza peticiones o recogida de firmas sobre causas de interés social	0.705	0.226	0.265	0.028	0.116
3.6.2.2. Comparte información ciudadana de manera crítica, ética y responsable	0.376	0.487	0.334	0.097	0.354
3.7.1.1. Entiende los peligros reales al contrastar información y reconocer las noticias falsas	0.049	0.264	-0.093	0.167	0.701
3.7.1.2. Expresa opiniones que desafían perspectivas dominantes o al <i>status quo</i>	0.600	0.056	0.167	0.223	0.320
3.7.2.1. Colabora con otros en la difusión de peligros y riesgos en la red	0.698	0.116	0.082	0.100	0.264
3.7.2.2. Motiva a ser consciente de la importancia de revisar la información compartida	0.382	0.327	0.085	0.270	0.388
Método de extracción: Análisis de Componentes Principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.					

Tras la aplicación del AFE y el ACP en el cuestionario de Formación Ciudadana (e-ciudadana), los siete factores originales se consolidaron en cinco factores más claros y significativos (Figura 16). Las denominaciones y definiciones de estos factores son:

- 1. Participación Ciudadana Digital (Par_Ciu_Dig):** implicación activa de las personas en actividades comunitarias, toma de decisiones y debate público a través de plataformas y herramientas digitales, como intercambiar información, debatir temas sociales, colaborar en la difusión de información relevante y organizar iniciativas ciudadanas *online*.
- 2. Activismo en Comunidades Virtuales (Acti_Comu_Virt):** participación organizada en plataformas en línea para promover causas sociales, políticas o ambientales, mediante el uso de herramientas digitales y redes sociales para crear conciencia, movilizar apoyo y coordinar acciones colectivas con el fin de impulsar el cambio social.
- 3. Comunicación y Desarrollo Colaborativo (Comu_Desa_Cola):** interacción entre personas o grupos para lograr objetivos comunes, mediante el intercambio de información, ideas y recursos, coordinando esfuerzos para alcanzar metas compartidas, fomentando relaciones sólidas y un entorno propicio para la innovación.
- 4. Responsabilidad Digital Ciudadana (Resp_Digi_Ciud):** la práctica ética y responsable en el uso de la tecnología y la información en entornos digitales implica comportarse de manera respetuosa y consciente al interactuar en línea, además de tomar medidas para proteger la privacidad, la seguridad y los derechos de los demás en el ciberespacio.
- 5. Competencia en Literacidad² Digital (Comp_Lite_Digi):** capacidad de manejar información en entornos digitales, incluyendo la evaluación de su autenticidad y relevancia, así como el uso ético de herramientas digitales para comunicarse y resolver problemas.

² Utilizamos el concepto de Literacidad en lugar de Alfabetización para diferenciar el tipo de aprendizaje que se busca, ya que mientras la alfabetización se limita a procesos básicos de lectura y escritura, la literacidad abarca la capacidad de comprender, interpretar y utilizar la lectura y escritura de manera crítica y adaptativa en contextos sociales, académicos y profesionales (Scribner & Cole, 1981).

Figura 16: Denominación de los nuevos factores o componentes del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana (e-ciudadanía)

Componente	Nº	Ítem
1 (9 ítems): Participación Ciudadana Digital (Par_Ciu_Dig)	3.3.1.2.	Implementa canales de comunicación para participar en actividades ciudadanas
	3.3.2.2.	Intercambia información con miembros de la comunidad, para verificar su validez
	3.4.1.2.	Participa activamente en el debate y decisiones ciudadanas en las redes
	3.4.2.1.	Asiste a convocatorias en línea para intercambiar opiniones ciudadanas
	3.4.2.2.	Suele participar en actividades ciudadanas donde se debaten temas sociales
	3.5.1.2.	Combina canales de información para complementar la información ciudadana
	3.6.2.1.	Organiza peticiones o recogida de firmas sobre causas de interés social
	3.7.1.2.	Expresa opiniones que desafían perspectivas dominantes o al <i>statuo quo</i>
	3.7.2.1.	Colabora con otros en la difusión de peligros y riesgos en la red
	3.7.2.2.	Motiva a ser consciente de la importancia de revisar la información compartida
2 (5 ítems): Activismo en Comunidades Virtuales (Act_Com_Vir)	3.3.1.1.	Comprueba las informaciones que comparte, revisando fuentes confiables
	3.1.1.2.	Pertenece a una comunidad digital donde se debate e intercambian ideas
	3.1.2.1.	Ejerce sus derechos y deberes ciudadanos en los ámbitos (digitales) donde participa
	3.1.2.2.	Cumple responsablemente los compromisos asumidos con su comunidad (virtual)
	3.3.1.1.	Comprueba las informaciones que comparte, revisando fuentes confiables
3 (4 ítems): Comunicación y Desarrollo Colaborativo (Com_Des_Col)	3.2.1.1.	Mantiene comunicación continua con los miembros de la comunidad (virtual)
	3.2.1.2.	Pertenece a comunidades que debaten sobre políticas y servicios públicos
	3.2.2.1.	Tiene oportunidades para desarrollar competencias de ciudadanía global
	3.2.2.2.	Realiza trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes
4 (8 ítems): Responsabilidad Digital Ciudadana (Res_Dig_Ciu)	3.4.1.1.	Reconoce el potencial democratizador de las TIC en la participación ciudadana
	3.5.1.1.	Accede a información confiable, que me permite influir en las decisiones
	3.5.1.2.	Combina canales de información para complementar la información ciudadana
	3.5.2.1.	Identifica iniciativas ciudadanas que resultan coherentes o racionales
	3.5.2.2.	Determina la confiabilidad de la información en consulta con otros
	3.6.1.1.	Respeto las opiniones compartidas sobre temas conflictivos
	3.6.1.2.	Comprende que ser parte de una comunidad es aceptar la diversidad cultural
	3.6.2.2.	Comparte información ciudadana de manera crítica, ética y responsable
5 (3 ítems): Competencia en Literacidad Digital (Com_Lit_Dig)	3.3.2.1.	Utiliza las redes sociales para comprobar las informaciones compartidas
	3.7.1.1.	Entiende los peligros reales al contrastar información y reconocer las noticias falsas
	3.7.2.2.	Motiva a ser consciente de la importancia de revisar la información compartida

La reestructuración del cuestionario de Formación Ciudadana (e-ciudadanía) refleja de manera más precisa y efectiva las competencias y habilidades necesarias en la era digital. Los cinco factores nuevos enfatizan en la necesidad de la participación activa en la comunidad a través de plataformas digitales, fomentando la democracia y la inclusión; asimismo, destacan el poder de las comunidades en línea para impulsar el cambio social a través de herramientas digitales. Del mismo modo, subrayan la importancia de la comunicación efectiva y la cooperación en entornos digitales para alcanzar objetivos comunes, el uso ético y responsable de la tecnología para proteger la privacidad y los derechos de los demás, y la capacidad de evaluar la información digital para tomar decisiones informadas y resolver problemas.

Desde esas reconfiguraciones, la FC se conceptualiza como un conjunto de competencias, habilidades y actitudes que promueven la participación activa en la comunidad digital. Incluye la Participación Ciudadana Digital, que implica la implicación activa en actividades comunitarias y debates públicos en línea; el Activismo en Comunidades Virtuales, que busca promover causas sociales mediante el uso de herramientas digitales; la Comunicación y Desarrollo Colaborativo, que facilita la interacción entre personas para alcanzar objetivos comunes; la Responsabilidad Digital Ciudadana, que promueve un uso ético de la tecnología y la información en entornos digitales; y la Competencia en Literacidad Digital, que capacita para evaluar información en línea y utilizar herramientas digitales de manera efectiva y ética. En síntesis, la FC se define como un conjunto de competencias, habilidades y actitudes que fomentan la participación activa en la comunidad digital, promoviendo un uso ético y efectivo de la tecnología y la información.

5.4.2.1. ANALISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN CIUDADANA

El AFC del instrumento de FC evalúa la estructura de las medidas propuestas y su adecuación a los datos recogidos, con el objetivo de validar su aplicabilidad y efectividad en el contexto educativo.

La Tabla 34 presenta los índices de ajuste para los modelos de FC. El Modelo 1, basado en el AFE, muestra un índice χ^2/gl de 7.46, un SRMR de 0.104, un RMSEA de 0.144, un CFI de 0.969, un TLI de 0.966, y un PNFI de 0.870. Estos valores indican un ajuste aceptable pero no óptimo, ya que el RMSEA y el SRMR están por encima de los umbrales recomendados (0.06 y 0.08 respectivamente). Por su parte, el CFI y el TLI sugieren un buen ajuste.

Por otro lado, el Modelo 2, que considera 7 dimensiones, presenta un índice χ^2/gl de 3.97, un SRMR de 0.080, un RMSEA de 0.105, un CFI de 0.984, un TLI de 0.982, y un PNFI de 0.855. Este modelo mejora significativamente en comparación con el Modelo 1, con un SRMR dentro del rango aceptable y un CFI y TLI indicando un ajuste excelente. Sin embargo, el RMSEA, aunque mejorado, todavía se encuentra ligeramente por encima del umbral deseable. En esencia, el Modelo 2, con una estructura de 7 dimensiones, ofrece un mejor ajuste general que el Modelo 1 para evaluar la FC, aunque el RMSEA sigue ligeramente por encima del umbral deseado.

Tabla 34: Índices de ajuste del Cuestionario de Evaluación de la Formación Ciudadana

Modelos	χ^2/gl	SRMR	RMSEA	CFI	TLI	PNFI
Modelo 1	7.46	0.104	0.144	0.969	0.966	0.870
Modelo 2	3.97	0.080	0.105	0.984	0.982	0.855

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), PNFI (Parsimony Normed Fit Index)
 Nota. Modelo 1 (según AFE); Modelo 2 (7 dimensiones)

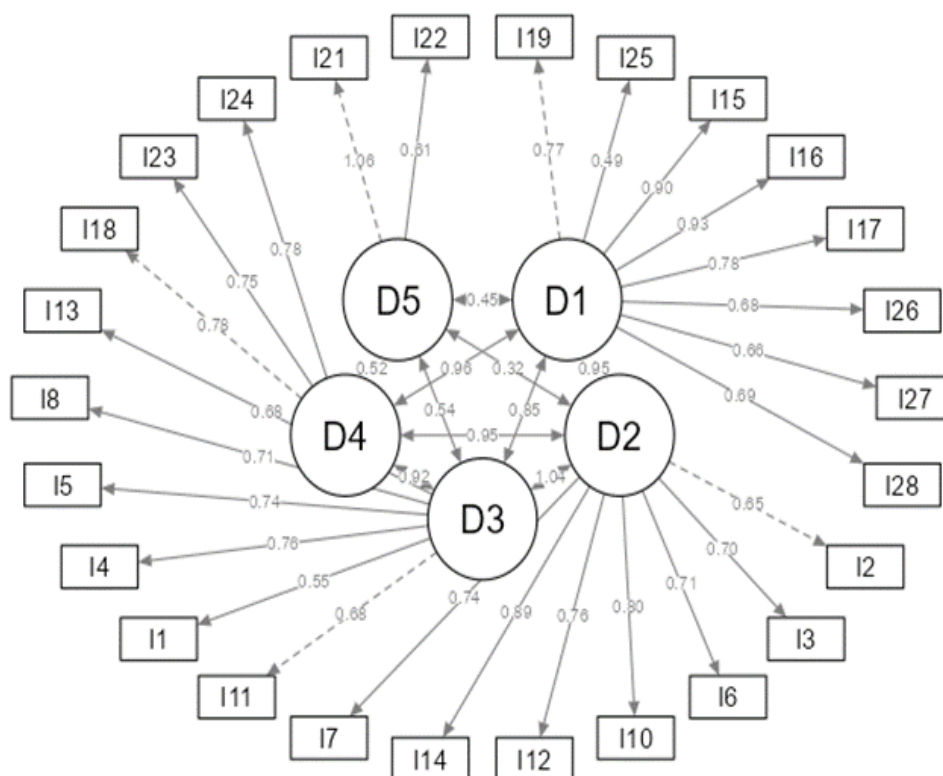
En la Tabla 35 se comparan las cargas factoriales de dos modelos de constructo para la FC. El Modelo 2 muestra mejores cargas factoriales y propone una nueva estructura para la FC. Las cargas factoriales reflejan la fuerza de la relación entre cada ítem y su dimensión correspondiente, evidenciando una asociación más robusta en el Modelo 2 (por ejemplo, cargas de 0.929 y 0.945), lo que subraya la consistencia y la solidez del modelo en la medición de la FC.

Tabla 35: Cargas factoriales para modelos del constructo de Formación Ciudadana

Modelo 1			Modelo 2		
Dimensión	Ítem	B	Dimensión	Ítem	B
1 (9 ítems): Participación Ciudadana Digital (Par_Ciu_Dig)	Item26	0.8091	1 (5 ítems): Espacios de Formación en Ciudadanía (Esp_For_Ciu)	Item14	0.929
	Item28	0.0270		Item15	0.915
	Item20	0.8391		Item16	0.945
	Item19	0.7255		Item23	0.804
	Item27	0.7415		Item27	0.728
	Item15	0.8010	2 (7 ítems): Fuentes de Afirmación de la Ciudadanía (Fue_Afi_Ciu)	Item9	0.719
	Item25	0.8077		Item13	0.732
	Item16	0.8339		Item17	0.861
Item17	0.7366	Item18		0.842	
Item10	0.9490	Item19		0.816	
Item3	0.9532	Item20		0.831	
Item2	0.7455	Item28		0.724	
2 (5 ítems): Activismo en Comunidades Virtuales (Act_Com_Vir)	Item14	0.6383	3 (4 ítems): Habilidades de Indagación en las Redes (Hab_Ind_Red)	Item5	0.818
	Item6	0.7576		Item6	0.799
	Item12	0.9619		Item7	0.835
	Item9	0.8639		Item8	0.789
	Item7	0.8230	4 (4 ítems): Habilidades para la Participación Ciudadana (Hab_Par_Ciu)	Item1	0.656
Item1	0.7339	Item2		0.787	
Item11	0.9487	Item3		0.839	
Item5	0.7545	Item4		0.880	
3 (4 ítems): Comunicación y Desarrollo Colaborativo (Com_Des_Col)	Item4	0.2711	5 (4 ítems): Análisis de Información Ciudadana (Ana_Inf_Ciu)	Item10	0.838
	Item13	0.9778		Item11	0.727
	Item8	0.4206		Item12	0.828
4 (8 ítems): Responsabilidad Digital Ciudadana (Res_Dig_Ciu)	Item23	0.8314		Item24	0.824
	Item24	0.8781	6 (2 ítems): Gestión de Información Cívica (Ges_Inf_Civ)	Item21	0.982
	Item18	0.8519		Item22	0.652
5 (3 ítems): Competencia en Literacidad Digital (Com_Lit_Dig)	Item21	0.6703	7 (2 ítems): Control de Riesgos en la Red (Con_Rie_Red)	Item25	0.584
	Item22	0.8020		Item26	0.767

La Figura 17 evidencia los senderos del Modelo 1, producto del AFE con cinco dimensiones, donde se visualizan las cargas factoriales de cada ítem hacia sus respectivas dimensiones, estas cargas son aceptables, excepto en el ítem 4 que muestra una carga menor a 0.30; por lo que el constructo propuesto en el Modelo 1 demuestra una carga factorial débil, lo que podría hacer cuestionable el constructo propuesto (Rigo y Donolo, 2018).

Figura 17: Gráfico de senderos para Modelo 1 de Formación Ciudadana



La Figura 18 muestra cómo las diferentes variables observables (los "ítems") se relacionan con cada una de siete dimensiones a las que pertenecen, según el diseño del constructo propuesto en este modelo. En este análisis, las altas cargas factoriales indican relaciones sólidas entre las variables, lo que respalda la validez del constructo de la FC según el AFC (Ferrando *et al.*, 2022).

se ubican en el nivel alto, reflejando un buen dominio de estas habilidades. En Alfabetización Mediática Crítica, el 77.0% están en el nivel alto, con una $M = 2.7704$, destacando un fuerte dominio crítico. Sin embargo, en Competencia Crítica en Medios y Competencia en Producción de Contenidos, las distribuciones son más equilibradas, con una mayoría en el nivel medio (52.4% y 62.7% respectivamente), sugiriendo una mayor variabilidad y áreas que podrían beneficiarse de más atención educativa. En Pensamiento Crítico Mediático, 57.1% están en el nivel medio, aunque hay una base sólida, indicando margen para mejorar. En general, los resultados destacan que la mayoría se encuentran en niveles altos o medios de AMI y sus dimensiones, pero en la Competencia de Producción de Contenidos y Pensamiento Crítico Mediático requieren más desarrollo para elevar los valores de AMI.

Tabla 36: Análisis descriptivo de distribución de frecuencia, media y desviación estándar de la Alfabetización Mediática e Informativa y sus dimensiones en estudiantes peruanos

Niveles percibidos	Alfabetización Mediática e Informativa			
	F	%	M	DE
Bajo	0	0	2.7130	0.45260
Medio	260	28.7		
Alto	646	71.3		
Total	906	100		
Literacidad Digital e Informativa				
Bajo	6	0.7	2.6898	0.47692
Medio	269	29.7		
Alto	631	69.6		
Total	906	100		
Alfabetización Mediática Crítica				
Bajo	0	0	2.7704	0.42080
Medio	208	23.0		
Alto	698	77.0		
Total	906	100.0		
Competencia Crítica en Medios				
Bajo	29	3.2	2.4117	0.55368
Medio	475	52.4		
Alto	402	44.4		
Total	906	100.0		
Competencia en Producción de Contenidos				
Bajo	97	10.7	2.1589	0.59008
Medio	568	62.7		
Alto	241	26.6		
Total	906	100.0		
Pensamiento Crítico Mediático				
Bajo	71	7.8	2.2726	0.59618
Medio	517	57.1		
Alto	318	35.1		
Total	906	100.0		

5.4.3.2. ESTIMACIÓN DE BAREMOS DE LOS NIVELES DE LOGRO PERCIBIDOS DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y DIMENSIONES SEGÚN TIPO DE CARRERA

La Tabla 37 refleja una predominancia de niveles Buenos en AMI, Literacidad Digital e Informacional, y Alfabetización Mediática Crítica entre los estudiantes de diferentes áreas profesionales. En particular, los estudiantes de Ciencias Sociales y Ciencias Básicas e Ingenierías destacan por un mayor dominio en estas habilidades, lo que sugiere una sólida formación en la integración de medios e información. La baja proporción de estudiantes en niveles Deficientes indica que, en general, estas competencias están bien desarrolladas.

Sin embargo, en cuanto a Competencia Crítica en Medios, Competencia en Producción de Contenidos y Pensamiento Crítico Mediático, un porcentaje considerable de estudiantes se encuentra en niveles Regulares. Esto es especialmente evidente en Ciencias Básicas e Ingenierías y Ciencias Biomédicas, donde más del 50% de los estudiantes aún necesita mejorar su capacidad para producir y analizar críticamente el contenido mediático. Esto implica que, aunque los estudiantes poseen una comprensión básica, todavía hay un margen significativo para fortalecer estas habilidades críticas.

En esencia, aunque las habilidades de la AMI son generalmente buenas, las áreas relacionadas con la producción de contenidos y el pensamiento crítico necesitan más atención. Es necesario un enfoque educativo más robusto en estas dimensiones, especialmente en las carreras de Ciencias Básicas e Ingenierías y Ciencias Biomédicas, para garantizar un desarrollo integral de competencias mediáticas.

Tabla 37: Distribución de niveles en Alfabetización Mediática e Informativa y sus dimensiones según carrera de estudios

Niveles percibidos	Tipo de carrera de estudios							
	Ciencias Sociales		Ciencias Básicas e Ingenierías		Ciencias Biomédicas		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Regular	93	10.3	126	13.90	42	4.5	261	28.7
Bueno	272	30.1	245	27.10	128	14.1	645	71.3
Total	365	40.3	371	41.00	169	18.7	906	100
Literacidad Digital e Informativa								
Deficiente	0	0	6	0.7	0	0	6	0.7
Regular	128	14.1	101	11.2	40	4.4	270	29.7
Bueno	237	26.2	264	29.2	129	14.3	630	69.6
Total	365	40.3	371	41.0	169	18.7	906	100
Alfabetización Mediática Crítica								
Regular	96	10.6	96	10.6	42	4.6	234	25.8
Bueno	270	29.8	275	30.4	127	14.0	672	74.2
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Competencia Crítica en Medios								
Deficiente	0	0	4	0.4	0	0	4	0.4
Regular	193	21.3	235	25.9	106	11.7	534	58.9
Bueno	173	19.1	132	14.6	63	7.0	368	40.6
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Competencia en Producción de Contenidos								
Deficiente	45	5.0	36	4.0	16	1.8	97	10.7
Regular	229	25.3	246	27.2	93	10.3	568	62.7
Malo	92	10.2	89	9.8	60	6.6	241	26.6
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Pensamiento Crítico Mediático								
Deficiente	45	5.0	36	4.0	16	1.8	97	10.7
Regular	229	25.3	246	27.2	93	10.3	568	62.7
Malo	92	10.2	89	9.8	60	6.6	241	26.6
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100

5.4.3.3. ESTIMACIÓN DE BAREMOS DE LOS NIVELES DE LOGRO PERCIBIDOS DE LA FORMACIÓN CIUDADANA

La estimación de baremos en la FC es esencial para evaluar competencias cívicas en estudiantes, clasificándolas en niveles bajo, medio y alto, y facilitando la creación de intervenciones educativas que fomenten su conocimiento y participación cívica.

La Tabla 38 presenta los niveles de logro en FC y sus dimensiones, clasificados en categorías de bajo, medio y alto. La mayoría de los individuos (54.1%) se encuentra en el nivel alto de FC, con una media de 2.5364 y una desviación estándar de 0.50773, lo que indica una sólida comprensión y habilidades en esta área. En cuanto a los Espacios de Formación en e-Ciudadanía, una parte significativa de los individuos (44.8%) está en el nivel medio, reflejando variabilidad en las experiencias formativas. La mayoría (55.6%) está en el nivel alto en el uso de Fuentes para la Afirmación de la e-Ciudadanía, indicando una fuerte competencia en este aspecto. En el Desarrollo de Habilidades para la Indagación en las Redes, la mayoría (70.1%) se encuentra en el nivel medio, sugiriendo habilidades funcionales, pero con margen de mejora. Para el Desarrollo de Habilidades de Participación *offline* y *online*, el 67.4% está en el nivel medio, mostrando habilidades razonablemente buenas. La Interpretación y Análisis de Información Ciudadana también se sitúa mayormente en el nivel medio (68.2%), indicando competencias funcionales con espacio para mejoras. La Gestión Social de la Información Ciudadana en la Web muestra una mayoría en el nivel medio (58.9%), con buenas competencias en esta área. Finalmente, en el Control sobre los Peligros y Riesgos en la Red, la mayoría (67.1%) está en el nivel medio, con una $M = 2.2737$ y una $DE = 0.50425$, reflejando un buen control, pero con margen para mejoras. En conclusión, los resultados indican que la mayoría de los individuos se encuentran en niveles medios o altos en FC y sus dimensiones, con fortalezas y áreas de mejora claramente identificadas.

Tabla 38: Análisis descriptivo de distribución de frecuencia, media y desviación estándar de Formación Ciudadana (modelo 2) y sus dimensiones en estudiantes peruanos, según el modelo del Análisis Factorial confirmatorio elegido (7 dimensiones)

Niveles percibidos	Formación Ciudadana			
	F	%	Media	DE
Bajo	4	0.4	2.5364	0.50773
Medio	412	45.5		
Alto	490	54.1		
Total	906	100.0		
Espacios de formación en e-ciudadanía				
Bajo	214	23.6	2.0795	0.73903
Medio	406	44.8		
Alto	286	31.6		
Total	906	100.0		
Fuentes para la afirmación de la e-ciudadanía				
Bajo	17	1.9	2.0795	0.53520
Medio	385	42.5		
Alto	504	55.6		
Total	906	100.0		
Desarrollo de habilidades para la indagación en las redes				
Bajo	103	11.4	2.0717	0.54249
Medio	635	70.1		
Alto	168	18.5		
Total	906	100.0		
Desarrollo de habilidades para la participación off-line y online				
Bajo	34	3.8	2.2506	0.51295
Medio	611	67.4		
Alto	261	28.8		
Total	906	100.0		
Interpretación y análisis de información ciudadana				
Bajo	46	5.1	2.2163	0.52094
Medio	618	68.2		
Alto	242	26.7		
Total	906	100		
Gestión social de la información ciudadana en la web				
Bajo	16	1.8	2.3753	0.51967
Medio	534	58.9		
Alto	356	39.3		
Total	906	100.0		
Control sobre los peligros y riesgos en la red				
Bajo	25	2.8	2.2737	0.50425
Medio	608	67.1		
Alto	273	30.1		
Total	906	100.0		

5.4.3.4. ESTIMACIÓN DE BAREMOS DE LOS NIVELES DE LOGRO PERCIBIDOS DE FORMACIÓN CIUDADANA Y DIMENSIONES SEGÚN TIPO DE CARRERA

La Tabla 39 muestra la distribución de niveles en FC y sus dimensiones según la carrera profesional: Ciencias Sociales, Ciencias Básicas e Ingenierías, y Ciencias Biomédicas. En términos generales, un 60.7% de los estudiantes está en el nivel Alto en Formación Ciudadana, destacando Ciencias Sociales y Ciencias Básicas e Ingenierías con una representación significativa en este nivel. Sin embargo, los estudiantes de Ciencias Biomédicas tienen una menor proporción en el nivel Alto (13.2%), lo que indica áreas de mejora en su formación ciudadana.

En las dimensiones específicas relacionadas con e-ciudadanía, un 68.2% de los estudiantes se encuentra en el nivel Medio en espacios de formación digital, con solo un 27.3% en el nivel Alto. Similarmente, el uso de fuentes para la afirmación de la e-ciudadanía también muestra una mayoría en el nivel Medio (70.1%) y un menor porcentaje en el nivel Alto (18.5%). Aunque hay un buen desarrollo de habilidades para la indagación en redes, con un 30.4% en el nivel Alto, las competencias en ciudadanía digital requieren un fortalecimiento generalizado.

Otras dimensiones, como la participación offline y online, así como la gestión social de la información en la web, también reflejan una mayoría en el nivel Medio (69.8% y 69%, respectivamente). Aunque un 56.5% de los estudiantes alcanza el nivel Alto en la interpretación y análisis de información ciudadana, solo un 18.5% tiene un buen control sobre los riesgos en la red. Estos resultados sugieren que, mientras los estudiantes en Ciencias Sociales y Ciencias Básicas e Ingenierías han desarrollado competencias ciudadanas sólidas, es necesario un mayor enfoque en mejorar la formación en e-ciudadanía y el manejo de riesgos digitales, especialmente en Ciencias Biomédicas.

Tabla 39: Distribución de niveles en Formación Ciudadana y sus dimensiones según carrera profesional

Niveles FC	Tipo de carrera						Total	
	Ciencias Sociales		Ciencias Básicas e Ingenierías		Ciencias Biomédicas		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Bajo	4	0.4	0	0	0	0	4	0.4
Medio	147	16.5	156	17.2	49	5.4	352	38.9
Alto	215	23.7	215	23.7	120	13.2	550	60.7
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Espacios de formación en e-ciudadanía								
Bajo	13	1.4	24	2.6	4	0.4	41	4.5
Medio	275	30.4	257	28.4	86	9.5	618	68.2
Alto	78	8.6	90	9.9	79	8.7	247	27.3
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Fuentes para la afirmación de la e-ciudadanía								
Bajo	51	5.6	35	3.9	17	1.9	103	11.4
Medio	262	28.9	263	29.0	110	12.1	635	70.1
Alto	53	5.8	73	8.1	42	4.6	168	18.5
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Desarrollo de habilidades para la indagación en las redes								
Bajo	13	1.4	4	0.4	2	0.2	19	2.1
Medio	266	29.4	250	27.6	96	10.6	612	67.5
Alto	87	9.6	117	12.9	71	7.8	275	30.4
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Desarrollo de habilidades para la participación offline y online								
Bajo	49	5.4	55	6.1	24	2.6	128	14.1
Medio	268	29.6	253	27.9	111	12.3	632	69.8
Alto	49	5.4	63	7.0	34	3.8	146	16.1
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Interpretación y análisis de información ciudadana								
Bajo	13	1.4	8	0.9	2	0.2	23	2.5
Medio	166	18.3	144	15.9	61	6.7	371	40.9
Alto	187	20.6	219	24.2	106	11.7	512	56.5
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Gestión social de la información ciudadana en la web								
Bajo	3	0.3	6	0.7	1	0.1	10	1.1
Medio	254	28.0	258	28.5	113	12.5	625	69.0
Alto	109	12.0	107	11.8	55	6.1	271	29.9
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100
Control sobre los peligros y riesgos en la red								
Bajo	51	5.6	35	3.9	17	1.9	103	11.4
Medio	262	28.9	263	29.0	110	12.1	635	70.1
Alto	53	5.8	73	8.1	42	4.6	168	18.5
Total	366	40.4	371	40.9	169	18.7	906	100

5.5. ANÁLISIS DEL CONTRASTE DE LAS HIPÓTESIS DE ESTUDIO

El contraste de hipótesis es un método estadístico fundamental en la investigación, que permite validar suposiciones sobre poblaciones basándose en datos muestrales. Este procedimiento determina si hay suficiente evidencia para rechazar una hipótesis nula (sin efecto o diferencia significativa) en favor de una hipótesis alternativa (con efecto o diferencia significativa). Implica formular ambas hipótesis, seleccionar una prueba estadística adecuada (Prueba U de Mann-Whitney y Kruskal Wallis para muestras independientes, chi-cuadrado, etc.), determinar un nivel de significancia (comúnmente 0.05), calcular el estadístico de prueba y tomar una decisión final comparando el estadístico con el valor crítico o p-valor. Este método es crucial para evaluar la efectividad del nivel de logro de la AMI y FC respecto a variables contextuales, tomar decisiones basadas en evidencia empírica e identificar factores influyentes, asegurando conclusiones respaldadas por datos estadísticamente significativos.

En el análisis de la AMI y la FC junto con los factores socioformativos, se ha optado por el uso de pruebas no paramétricas, lo cual resulta fundamental para una evaluación precisa y flexible de las relaciones entre variables. Dado que los datos educativos y sociales frecuentemente no siguen distribuciones normales, las pruebas no paramétricas son esenciales para analizar y entender las complejas interacciones entre variables, ofreciendo interpretaciones robustas sin depender de distribuciones teóricas específicas.

5.5.1. CONTRASTE DE HIPÓTESIS DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y FACTORES SOCIOFORMATIVOS

El contraste de hipótesis como técnica estadística es clave para evaluar las diferencias en la AMI en función de diversos factores socioformativos, como el sexo, la edad, entre otros. El proceso permite determinar si las variaciones observadas entre diferentes grupos son estadísticamente significativas o si pueden atribuirse al azar. Mediante la formulación de hipótesis nulas y alternativas, y la aplicación de pruebas estadísticas adecuadas, se identifica y entiende mejor los factores que influyen en el desarrollo y la distribución de estas competencias esenciales en la era digital.

La Tabla 40 muestra los resultados de las diversas pruebas U de Mann-Whitney, revelando diferencias significativas entre categorías de sexo en múltiples competencias relacionadas con la AMI. Específicamente, se encontró una diferencia significativa en la Literacidad Digital e Informacional ($p = 0.022$), la Alfabetización Mediática Crítica ($p = 0.005$), la Competencia en Producción de Contenidos ($p = 0.026$) y el Pensamiento Crítico Mediático ($p = 0.028$), rechazando la hipótesis nula en cada caso. Sin embargo, no se encontró una diferencia significativa en la Competencia Crítica en Medios ($p = 0.216$), por lo que se conservó la hipótesis nula. Estos resultados sugieren que el sexo influye significativamente en la mayoría de las competencias analizadas, excepto en la Competencia Crítica en Medios.

Tabla 40: Diferencias significativas en la Alfabetización Mediática e Informativa entre categorías de Sexo

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.022	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.005	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.216	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.026	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.028	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

La AMI es esencial para desenvolverse efectivamente en la SIC, especialmente en el ámbito de la formación universitaria, debido a su papel central en la preparación de ciudadanos críticos y comprometidos. Las universidades, como espacios privilegiados de formación, tienen la responsabilidad de equipar a los estudiantes con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de un entorno mediático complejo y dinámico.

En la SIC, la información no solo es abundante, sino que también circula a una velocidad sin precedentes, generando tanto oportunidades como riesgos. La AMI, al proporcionar competencias para acceder, evaluar, usar y crear información de manera crítica y ética, se convierte en una herramienta indispensable para que los estudiantes universitarios no solo comprendan el contenido que consumen, sino también para que se conviertan en productores responsables de información. Esta capacidad es crucial en un contexto donde la desinformación y las noticias falsas pueden influir significativamente en la opinión pública y en la toma de decisiones, tanto a nivel personal como colectivo.

La formación universitaria, al integrar la AMI en su currículum, fortalece el pensamiento crítico y la capacidad de análisis de los estudiantes, preparándolos para participar de manera efectiva en el debate público. Esto es especialmente relevante en sociedades democráticas, donde la participación ciudadana informada es clave para el funcionamiento de las instituciones y para la promoción de valores como la justicia social, los derechos humanos y el respeto a la diversidad.

Además, en una era donde las tecnologías digitales son omnipresentes, la AMI también contribuye al desarrollo de competencias tecnológicas que permiten a los estudiantes no solo utilizar herramientas digitales, sino también comprender su impacto social y ético. Esto incluye la capacidad de identificar y mitigar los efectos de la manipulación mediática y la vigilancia digital, protegiendo su privacidad y fomentando un uso más consciente y seguro de las tecnologías.

Los resultados de la Tabla 41 muestran cómo diversos factores socioformativos influyen en la AMI entre los estudiantes universitarios, destacando diferencias significativas en función de variables personales, sociales, tecnológicas y formativas. En cuanto a los factores personales, se observan diferencias notables en la AMI según la edad, donde los estudiantes de 32 a 36 años muestran el rango medio más alto, lo que sugiere que la madurez y la experiencia podrían estar correlacionadas con un mayor desarrollo de competencias mediáticas e informacionales. Por otro lado, no se encuentran diferencias significativas entre hombres y mujeres, indicando que ambos grupos poseen niveles comparables de AMI. Asimismo, el estado laboral tampoco parece influir de manera relevante, ya que los rangos medios son similares entre quienes trabajan y quienes no lo hacen, lo que sugiere que el hecho de estar empleado no tiene un impacto significativo en estas competencias.

En relación con los factores sociales, el número de personas con quienes convive el estudiante muestra diferencias significativas. Aquellos que viven solos obtienen el rango medio más alto, lo que podría estar relacionado con una mayor autonomía y la necesidad de gestionar su propio entorno, favoreciendo el desarrollo de habilidades mediáticas e informacionales. Este hallazgo subraya la importancia de la independencia en el hogar como un posible factor que contribuye a una mayor AMI.

En cuanto a los factores tecnológicos, el número de computadoras en el hogar también influye significativamente en la AMI, con los estudiantes que tienen una sola computadora mostrando un rango medio más alto. Esto sugiere que la necesidad de optimizar el uso de recursos limitados podría conducir a un mayor desarrollo de estas competencias. Además, el tiempo de uso de internet presenta diferencias, con un uso moderado o intensivo asociado con mayores niveles de AMI. Esto podría indicar que tanto un uso optimizado como un uso intensivo de internet están relacionados con el desarrollo de competencias mediáticas, aunque por razones diferentes. Por último, el uso de internet con fines académicos muestra un impacto positivo significativo en la AMI en comparación con su uso para entretenimiento o información, reforzando la importancia del entorno académico en el desarrollo de estas habilidades.

Y respecto, los factores formativos, no se observan diferencias significativas en la AMI según el área de estudio. Esto indica que la alfabetización mediática e informacional es un aspecto transversal que no varía sustancialmente según la disciplina académica, lo que sugiere que estas competencias son igualmente relevantes para estudiantes de diversas áreas.

Los resultados sugieren que mientras algunos factores socioformativos, como la edad, la convivencia en el hogar, el número de computadoras y el uso de internet con fines académicos, influyen significativamente en la AMI, otros como el sexo, el estado laboral y el área de estudio no parecen tener un impacto notable. Esto indica que el desarrollo de competencias mediáticas e informacionales está más relacionado con la experiencia personal, la autonomía y los hábitos tecnológicos, que con factores demográficos o académicos.

Tabla 41: Diferencias de rango medio para factores socioformativos con la Alfabetización Mediática e Informativa

Factores	Dimensión	Pruebas de normalidad	Grupos	Rango medio	Tipo de prueba	p-valor
Personales	Edad	0.000	17-21	458.78	Kruskal Wallis	0.000
			22-26	362.84		0.000
			27-31	752.30		0.000
			32-36	806.17		0.000
			52-54	517.00		0.000
	Sexo	0.000	Masculino	452.89	U de Mann-Whitney	98223.50
			Femenino	454.41		
	Trabaja	0.000	Si	461.32	U de Mann-Whitney	98802.00
No			446.72			
Sociales	Personas con quien convive	0.000	Vivo solo	505.32	Kruskal Wallis	0.009
			Menos de tres	457.80		
			Tres o más	434.37		
Tecnológicos	Nº de computadores en el hogar	0.000	Solo una	475.51	Kruskal Wallis	0.005
			Dos o mas	415.98		
			Ninguna	468.85		
	Tiempo promedio de uso de internet	0.000	Menos de 4 horas	484.18	Kruskal Wallis	0.008
			Entre 4 y 8 horas	428.45		
			Más de 8 horas	481.64		
	Fines para los que usa internet	0.000	Académicos	469.73	Kruskal Wallis	0.002
			Entretenimiento	407.02		
			Información	410.03		
			Otros	284.33		
Formativos	Área de estudios	0.000	Ciencias Sociales	446.26	Kruskal Wallis	0.673
			Ciencias Básicas e Ingeniería	452.85		
			Ciencias Biomédicas	467.88		

5.5.2. CONTRASTE DE HIPÓTESIS DE LAS DIMENSIONES DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y LOS FACTORES SOCIOFORMATIVOS

El análisis de las dimensiones de la AMI y los factores socioformativos en la SIC es esencial para fomentar una ciudadanía informada y una participación crítica y responsable.

La Tabla 42 muestra las pruebas estadísticas realizadas para identificar diferencias significativas en la distribución de AMI entre diversas categorías. Las comparaciones de edad, sexo, trabajo, área de estudio y otros factores no revelaron diferencias significativas, lo que llevó a conservar la hipótesis nula en estos casos. En cambio, se rechazaron las hipótesis nulas sobre el número de personas en el hogar, el número de computadoras y los propósitos del uso de Internet, sugiriendo que estos factores influyen significativamente en la distribución de la AMI. Los resultados destacan que el entorno familiar y el uso de Internet son determinantes, mientras que las características demográficas y académicas no tienen un efecto significativo. Estos hallazgos son clave para ajustar políticas educativas sobre acceso tecnológico y desarrollo de competencias digitales.

Tabla 42: Prueba no paramétrica de los factores socioformativos y la Alfabetización Mediática e Informacional

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de AMI es la misma entre categorías de edad	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.166	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de AMI es la misma entre categorías de sexo	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.932	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de AMI es la misma entre categorías de trabajo además de estudiar.	Prueba de U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.402	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de AMI es la misma entre categorías de número de personas con que vive	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.009	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de AMI es la misma entre categorías de número de computadoras en el hogar	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.005	Rechace la hipótesis nula.
6	La distribución de AMI es la misma entre categorías de propósitos para los cuales usa el Internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.002	Rechace la hipótesis nula.
7	La distribución de AMI es la misma entre categorías de área de estudio	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.673	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

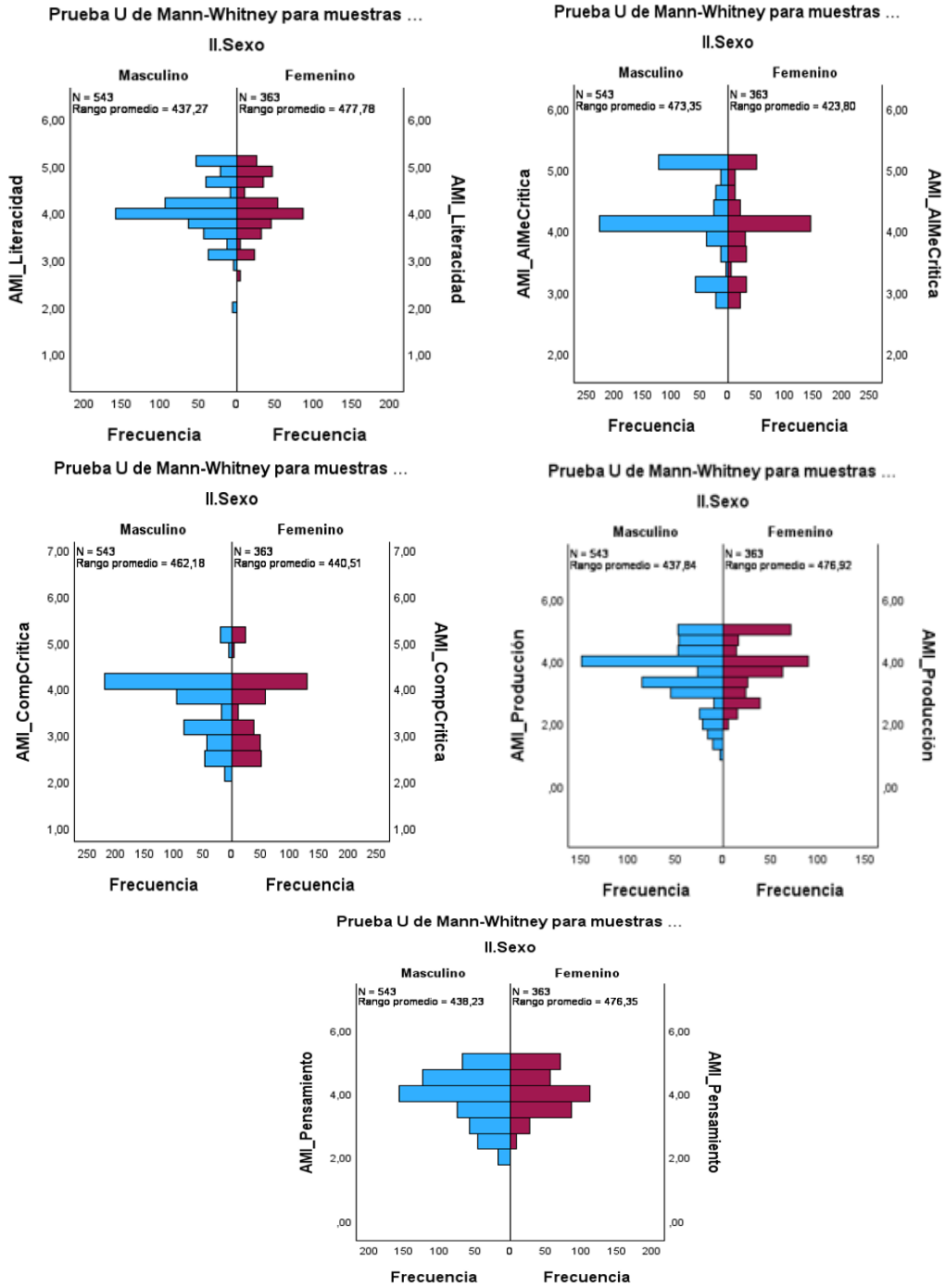
Los resultados mostrados en la Tabla 43 evidencian estadísticamente que el sexo fue condicionante para el nivel de desempeño en cuatro de las dimensiones de AMI, específicamente sobre la Literacidad Digital e Informativa ($p = 0.022$), Alfabetización Mediática Crítica ($p = 0.005$), Competencia en Producción de Contenidos ($p = 0.026$), Pensamiento Crítico Mediático ($p = 0.028$); demostrando que el nivel de AMI en estas cuatro dimensiones se ven condicionados por el sexo de los estudiantes universitarios. La dimensión Competencia Crítica Mediática no alcanzó diferencia significativa.

Tabla 43: Prueba no paramétrica del factor sexo y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.022	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.005	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.216	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.026	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.028	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 19 muestran la comparación de sexo en las dimensiones de Literacidad Digital e Informativa, Alfabetización Mediática Crítica, Competencia en Producción de Contenidos, Competencia Crítica Mediática y Pensamiento Crítico Mediático. El eje vertical representa las dimensiones analizadas, mientras que el eje horizontal muestra la frecuencia de los valores de la AMI para ambos sexos: masculino ($n = 543$) y femenino ($n = 363$). En cuanto a la Literacidad Digital e Informativa, las mujeres mostraron un promedio más alto de 477.78 frente a los 437.27 de los hombres. Para la Alfabetización Mediática Crítica, los varones promediaron 473.35 y las mujeres 423.80, indicando una mayor competencia entre los hombres. Respecto a la Competencia en Producción de Contenidos, los varones mostraron un promedio destacado de 462.18, en comparación con 440.51 en mujeres. Sin embargo, la Tabla 39 demostró que no existen diferencias significativas entre ambos sexos. Para la Competencia Crítica Mediática, los promedios fueron de 437.84 para hombres y 476.92 para mujeres. En cuanto al Pensamiento Crítico Mediático, los promedios fueron de 438.23 para varones y 476.35 para mujeres.

Figura 19: Comparación de la frecuencia de sexo en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba U de Mann-Whitney



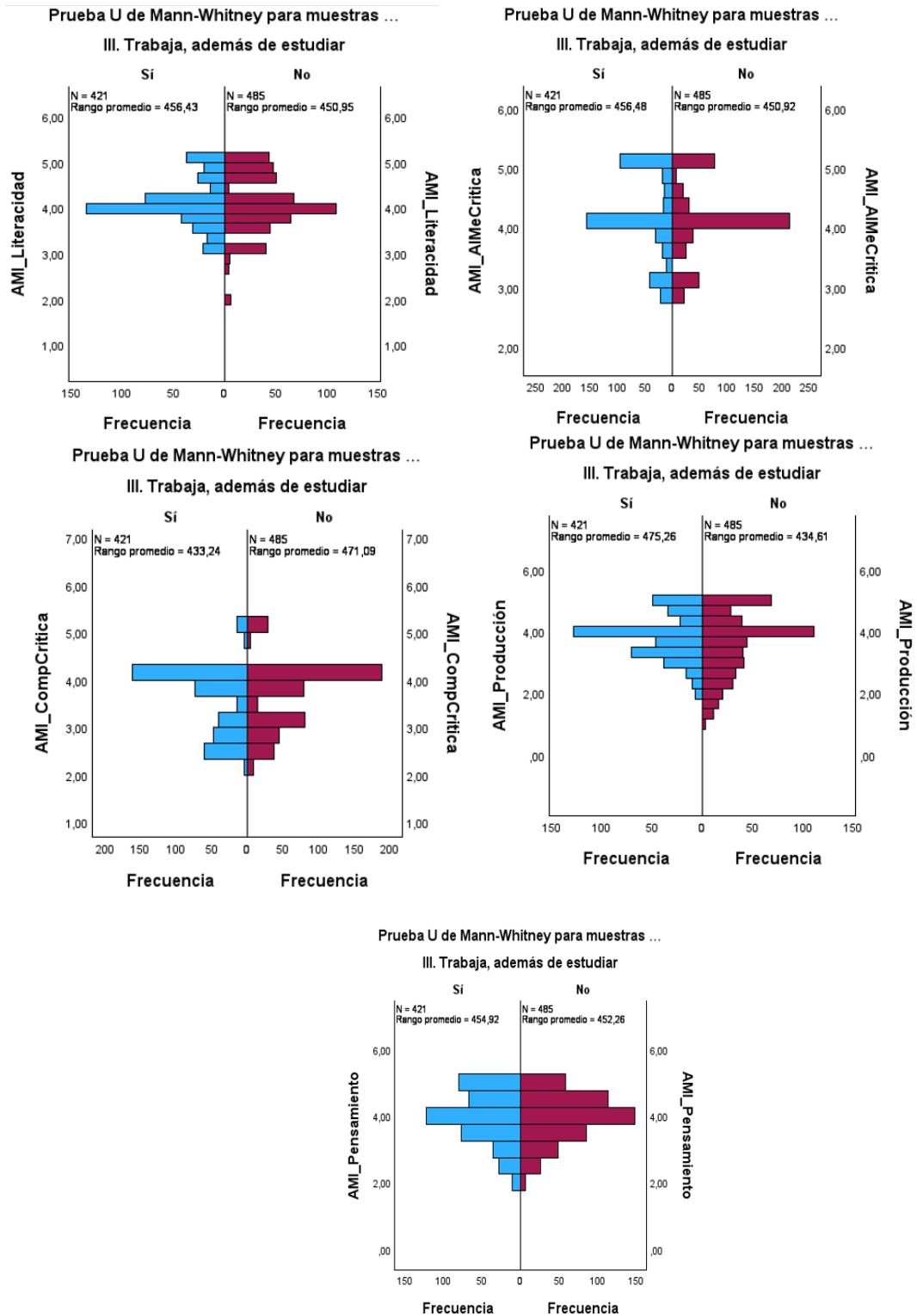
Los resultados de la Tabla 44 muestran que trabajar, además de estudiar, influyó significativamente en el desempeño en las dimensiones de Competencia Crítica de los Medios ($p = 0.028$) y Competencia en Producción de Contenidos ($p = 0.018$). Esto indica que el nivel de FC en estas dos dimensiones está condicionado por el hecho de que los estudiantes universitarios también trabajan. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en la dimensión de Competencia Crítica Mediática. Las demás dimensiones no mostraron estar condicionadas por este factor.

Tabla 44: Prueba no paramétrica del factor trabaja además de estudiar y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.752	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.747	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.028	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.018	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.876	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 20 ilustran la distribución de las dimensiones de AMI según el factor de trabajar además de estudiar. En el eje vertical están las dimensiones analizadas, y en el eje horizontal, la frecuencia de los valores de AMI para estudiantes que trabajan ($N = 421$) y no trabajan ($N = 485$). Las únicas dimensiones significativas fueron Competencia Crítica Mediática, con promedios de 433.24 para quienes trabajan y 471.09 para quienes no trabajan, indicando un desarrollo más alto en esta dimensión entre los que no trabajan. La Competencia en Producción de Contenidos también mostró significancia estadística, con promedios de 475.26 para quienes trabajan y 434.61 para quienes no trabajan, resaltando un desarrollo más alto entre los estudiantes que trabajan. Estas dimensiones están condicionadas por el factor de trabajar además de estudiar entre los universitarios.

Figura 20: Comparación de la frecuencia del factor trabaja, además de estudiar en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba U de Mann-Whitney



Los resultados de la Tabla 45 muestran que el número de personas con las que los estudiantes comparten su vivienda tiene un impacto significativo en varias dimensiones de la AMI. La Literacidad Digital e Informativa y la Alfabetización Mediática Crítica muestran diferencias significativas, sugiriendo que el entorno de convivencia afecta la capacidad de los estudiantes para manejar y analizar información digital y mediática. Por otro lado, la Competencia en Producción de Contenidos también presenta diferencias significativas, indicando que la dinámica del hogar influye en la habilidad para crear y compartir contenido. En contraste, la Competencia Crítica en Medios y el Pensamiento Crítico Mediático no muestran diferencias significativas, lo que sugiere que estas dimensiones pueden desarrollarse de manera más independiente del entorno de convivencia.

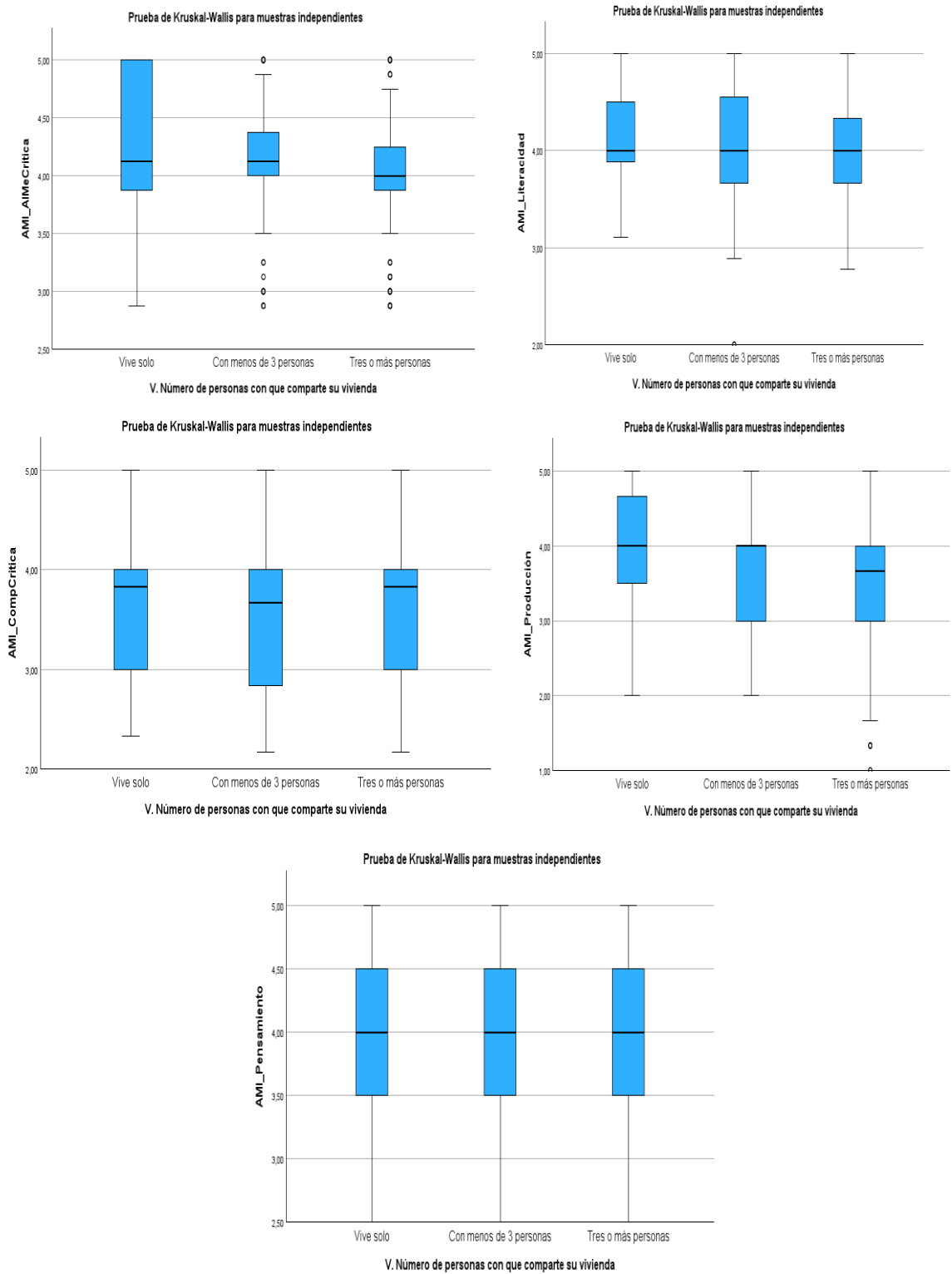
Tabla 45: Prueba no paramétrica del factor número de personas con que comparte su vivienda y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.011	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.036	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.322	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.279	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos en la Figura 21 ilustran la distribución de las dimensiones de AMI en función de tres categorías de convivencia: "vive solo", "vive con menos de tres personas" y "vive con tres o más personas". Los gráficos de cajas muestran que la mediana de las dimensiones de AMI es significativamente más alta para el grupo que vive solo en comparación con los otros grupos. Esta diferencia sugiere que el hecho de vivir solo podría estar asociado con un mayor desarrollo en las dimensiones de Literacidad Digital e Informacional, Alfabetización Mediática Crítica y Competencia en Producción de Contenidos.

Estos resultados visuales son consistentes con los hallazgos de la Tabla 43, donde la prueba de Kruskal-Wallis reveló que la categoría de convivencia influye significativamente en estas dimensiones de AMI. En particular, los estudiantes que viven solos tienden a presentar niveles más altos en estas competencias, lo que podría reflejar una mayor independencia en el acceso y manejo de información y medios. Por lo tanto, los gráficos de la Figura 21 complementan y refuerzan la evidencia proporcionada por la tabla, destacando la influencia del entorno de convivencia en el desarrollo de competencias relacionadas con la información y los medios.

Figura 21: Comparación de la frecuencia de número de personas con que comparte su vivienda en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba Kruskal-Wallis



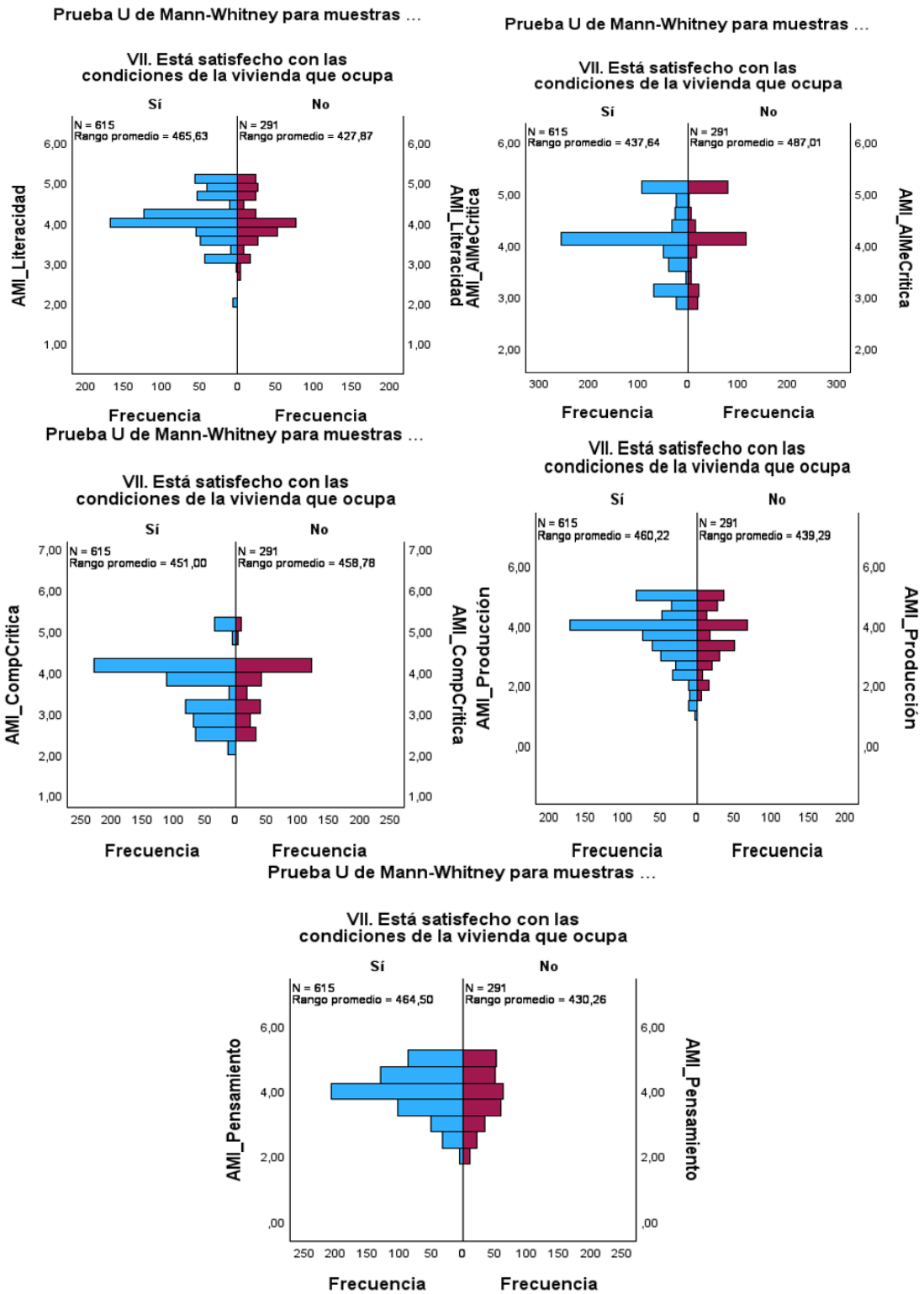
La Tabla 46 muestra que la satisfacción con las condiciones de la vivienda afecta significativamente las dimensiones de Literacidad Digital e Informativa ($p = 0.041$) y Alfabetización Mediática Crítica ($p = 0.007$) de la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI). Esto indica que un entorno de vivienda adecuado facilita el acceso a recursos educativos y tecnología, creando un ambiente propicio para el estudio y el análisis crítico de medios. En contraste, condiciones de vivienda deficientes pueden limitar el acceso a dispositivos y recursos, afectando negativamente el desarrollo de estas competencias. Es crucial que las instituciones educativas reconozcan y aborden cómo las condiciones habitacionales afectan la formación de habilidades, para garantizar igualdad de oportunidades en su desarrollo.

Tabla 46: Prueba no paramétrica del factor está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.041	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.007	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.672	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.255	Conserve la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.060	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 22 representan la distribución de las dimensiones de AMI según la satisfacción con las condiciones de la vivienda. En el eje vertical se encuentran las dimensiones de AMI, mientras que el eje horizontal muestra la frecuencia de los valores de estas dimensiones en grupos divididos por satisfacción, con muestras de 615 estudiantes satisfechos y 291 no satisfechos. Se encontró que las únicas dimensiones significativas fueron Literacidad Digital e Informativa, con promedios de 465.63 para los satisfechos y 427.83 para los no satisfechos, indicando un desarrollo más alto entre los estudiantes satisfechos. En cuanto a Alfabetización Mediática Crítica, los estudiantes no satisfechos mostraron un desarrollo mayor, con promedios de 437.64 para los satisfechos y 487.01 para los no satisfechos.

Figura 22: Comparación de la frecuencia del factor trabaja, además de estudiar en la muestra de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa mediante la prueba U de Mann-Whitney



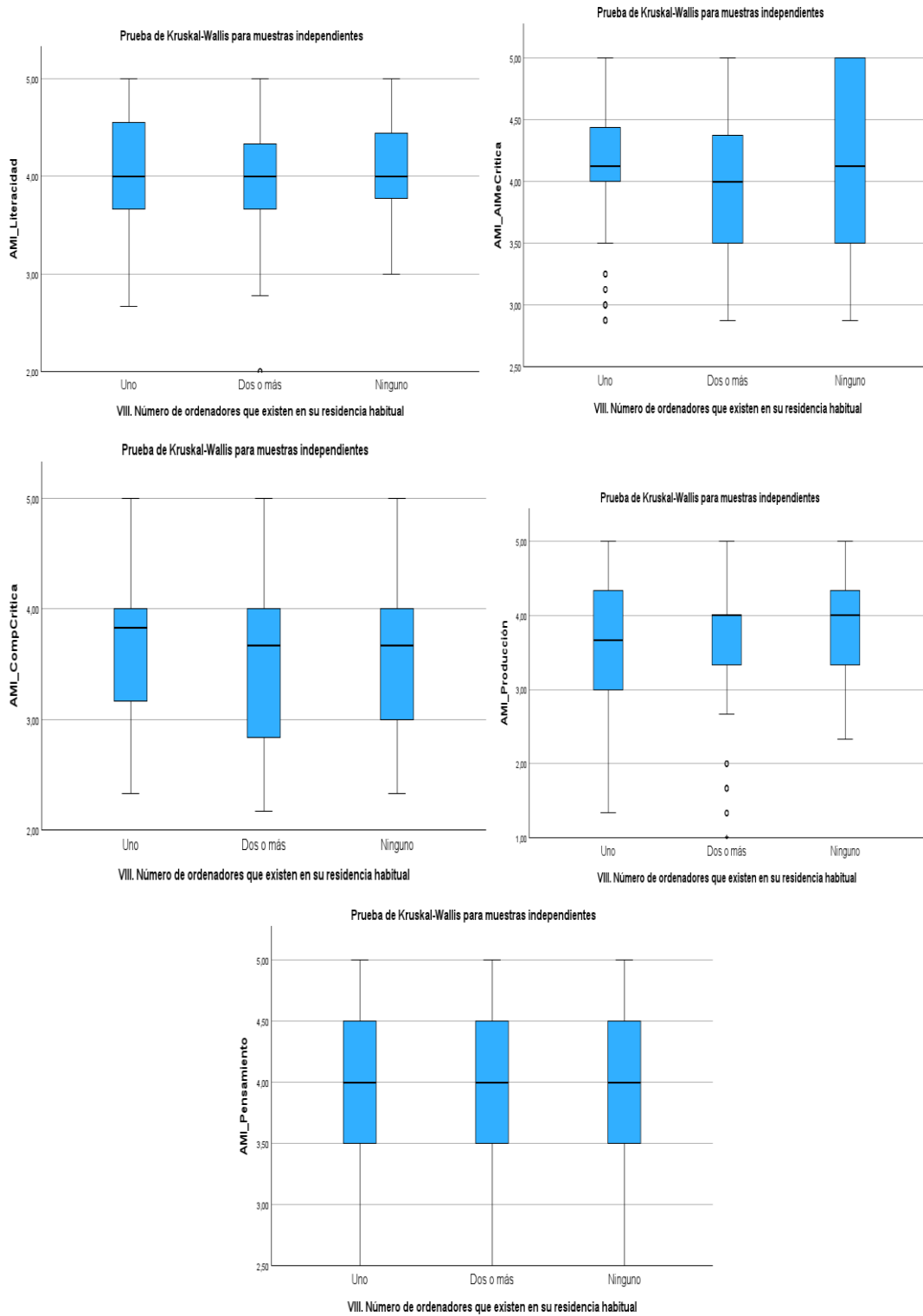
La Tabla 47 muestra diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de Competencia Mediática Crítica ($p < 0.001$), Competencia en Producción de Contenidos ($p = 0.044$) y Pensamiento Crítico Mediático ($p = 0.002$) en relación con el número de ordenadores en la residencia habitual. Estos resultados indican que una mayor disponibilidad de dispositivos tecnológicos en el hogar tiene un impacto positivo en el desarrollo de estas competencias mediáticas e informacionales. Un mayor número de ordenadores facilita el acceso a recursos educativos diversos, mejora la capacidad para crear y gestionar contenido digital, y enriquece el pensamiento crítico al permitir investigaciones más profundas y el uso de herramientas especializadas. Por lo tanto, infraestructura tecnológica en el hogar es clave para las habilidades mediáticas, subrayando la necesidad de políticas que reduzcan desigualdades y apoyen a estudiantes con recursos limitados.

Tabla 47: Prueba no paramétrica del factor número de ordenadores que existen en su residencia habitual y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informacional es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.733	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.069	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.044	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.002	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 23 permiten visualizar tres categorías (uno, dos o más, ninguno) y la distribución de las dimensiones de AMI representados en gráficos de cajas, donde la mediana para las distintas dimensiones se ubica a diferentes niveles, no obstante, en las dimensiones donde se denota diferencia en la ubicación de esta mediada fueron en Competencia Crítica Mediática, Competencia en Producción de Contenidos y Pensamiento Crítico Mediática. La Figura 23 es complementaria a la Tabla 45 en donde se encontró que el número de ordenadores en la vivienda condiciona a los niveles de desempeño en las dimensiones de AMI.

Figura 23: Comparación de la frecuencia de número de ordenadores que existen en su residencia habitual en la muestra de las dimensiones de Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba Kruskal-Wallis



La Tabla 48 muestra diferencias significativas en todas las dimensiones de AMI en relación con el número promedio de horas diarias de uso de Internet, incluyendo Literacidad Digital e Informativa ($p < 0.001$), Alfabetización Mediática Crítica ($p = 0.041$), Competencia Crítica Mediática ($p = 0.014$), Competencia en Producción de Contenidos ($p < 0.001$) y Pensamiento Crítico Mediático ($p = 0.004$). Estos resultados sugieren que un mayor tiempo en línea influye positivamente en el desarrollo de estas competencias al facilitar un acceso más amplio a recursos, herramientas digitales y oportunidades para la práctica y el análisis crítico. Esto resalta la importancia de un uso equilibrado y estratégico de Internet, subrayando la necesidad de que las políticas educativas optimicen tanto el tiempo de acceso como la calidad del contenido para potenciar las habilidades mediáticas e informativas.

Tabla 48: Prueba no paramétrica del factor horas promedio de uso de internet en el día y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.041	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de XII. Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.014	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.004	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

La Tabla 49 revela diferencias estadísticamente significativas en varias dimensiones de AMI, incluyendo Literacidad Digital e Informativa ($p = 0.010$), Competencia Crítica en Medios ($p = 0.003$), Competencia en Producción de Contenidos ($p = 0.001$) y Pensamiento Crítico Mediático ($p < 0.001$). Estos hallazgos indican que el propósito de uso de Internet, ya sea académico, informativo, recreativo u otro, condiciona significativamente el desempeño en estas dimensiones de AMI. La significancia estadística en todos estos casos (valores inferiores a $p < 0.05$) subraya cómo diferentes motivaciones para el uso de Internet influyen en el desarrollo de habilidades mediáticas e informativas. Utilizar Internet con fines específicos puede enriquecer o limitar el desarrollo de competencias, dependiendo de la calidad y el tipo de actividades realizadas. Esto resalta la importancia de que las estrategias educativas consideren tanto el tiempo como

los propósitos de uso de Internet para optimizar el desarrollo de habilidades mediáticas e informativas.

Tabla 49: Prueba no paramétrica del factor fines de uso de internet y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informativa es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet con fines	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.010	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.894	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.003	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.001	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

La Tabla 50 muestra diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de AMI: Alfabetización Mediática Crítica ($p < 0.001$), Competencia Crítica en Medios ($p < 0.001$), Competencia en Producción de Contenidos ($p < 0.001$) y Pensamiento Crítico Mediático ($p = 0.002$). Esto sugiere que el facultad o programa de estudios al que pertenece el estudiante tiene un impacto importante en su desempeño en estas áreas. Las diferencias encontradas reflejan que los enfoques pedagógicos, curriculares y los recursos disponibles en cada facultad o programa influyen en el desarrollo de estas competencias. Factores como la integración de contenidos relacionados con medios, la metodología de enseñanza y el acceso a oportunidades prácticas pueden explicar estas variaciones, subrayando la necesidad de diseñar programas que fomenten el desarrollo equitativo de habilidades mediáticas e informativas en todos los estudiantes.

Tabla 50: Prueba no paramétrica del factor facultad (estudios) y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional

N° Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Literacidad Digital e Informacional es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.067	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Alfabetización Mediática Crítica es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Competencia Crítica en Medios es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Competencia en Producción de Contenidos es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Pensamiento Crítico Mediático es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.002	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

5.5.3. CONTRASTE DE HIPÓTESIS DE LA FORMACIÓN CIUDADANA Y FACTORES SOCIOFORMATIVOS

La FC es esencial para el desarrollo integral y la creación de sociedades democráticas. El contraste de hipótesis permite evaluar la efectividad de estrategias educativas, considerando su interacción con factores socioformativos como aspectos socioeconómicos, culturales, personales, formativos, económicos y tecnológicos. Este enfoque facilita la formulación y prueba de suposiciones sobre cómo estos factores influyen en los resultados educativos, proporcionando evidencias empíricas que guían la toma de decisiones y la adaptación de programas para mejor atender las necesidades específicas de los estudiantes.

Los resultados del análisis de la Tabla 51 muestran que existen diferencias significativas en la FC entre sexos únicamente en el área de Comunicación y Desarrollo Colaborativo, con un valor $p = 0.010$, que es menor al nivel de significación de 0.05. Esto indica que varones y mujeres difieren significativamente en su Participación Ciudadana Digital y Comunicación y Desarrollo Colaborativo. En contraste, no se encontraron diferencias significativas en Participación Ciudadana Digital ($p = 0.395$), Activismo en Comunidades Virtuales ($p = 0.879$), Responsabilidad Digital Ciudadana ($p = 0.577$) ni Competencia en Literacidad Digital ($p = 0.451$), ya que los valores p en estas áreas son mayores que 0.05. Por lo tanto, la hipótesis nula se conserva en estos casos, sugiriendo que, en estos aspectos, la FC no presenta diferencias significativas entre sexos.

Tabla 51: Diferencias Significativas en la Formación Ciudadana entre categorías del Sexo

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.395	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.879	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.010	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.577	Conserve la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.451	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050. b. Se muestra la significancia asintótica.				

La FC es un componente fundamental en la SIC, especialmente en la educación universitaria, donde se busca preparar a los individuos para participar activamente y de manera crítica en una sociedad cada vez más interconectada y mediada por la tecnología. En este contexto, la FC no solo promueve el desarrollo de competencias cívicas tradicionales, sino que también integra habilidades necesarias para navegar y contribuir en un entorno digital complejo, caracterizado por un flujo constante de información y la necesidad de discernir entre fuentes confiables y no confiables.

La FC en la universidad es esencial para equipar a los estudiantes con las herramientas necesarias para entender y participar en debates públicos, ejercer sus derechos y responsabilidades, y contribuir al bien común. Sin embargo, su efectividad está influenciada por diversos factores, como el contexto socioeconómico, el acceso a recursos tecnológicos, la calidad de la educación recibida, y las políticas institucionales que promueven la participación activa y el pensamiento crítico.

Evaluar el impacto de la FC en las competencias ciudadanas implica un análisis detallado de sus fortalezas y debilidades. Entre las fortalezas, la FC puede fomentar una mayor conciencia social y política, fortalecer el sentido de responsabilidad cívica, y desarrollar habilidades críticas para la participación en procesos democráticos. No obstante, las debilidades de la FC pueden surgir de una implementación desigual, afectada por la falta de recursos, la calidad variable de la enseñanza y el acceso desigual a la tecnología.

Por tanto, es crucial que las instituciones educativas evalúen y mejoren continuamente la FC para garantizar que todos los estudiantes, sin importar su trasfondo, desarrollen plenamente sus competencias en un entorno equitativo e inclusivo. La identificación de las fortalezas y debilidades de la FC permitirá no solo mejorar su implementación, sino también asegurar que esta formación cumpla su objetivo de preparar ciudadanos comprometidos y capacitados para enfrentar los desafíos de la SIC.

Los resultados de la Tabla 52 indican que diversos factores socioformativos influyen de manera diferenciada en la FC de los estudiantes. Aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la FC según la edad ($p = 0.166$), los rangos medios sugieren una tendencia creciente en la madurez y experiencia de vida que podría asociarse con un mayor desarrollo en la FC, siendo más pronunciado en el grupo de 32-36 años.

En cuanto al sexo, no se encontraron diferencias significativas ($p = 0.519$), lo que sugiere que este factor no es determinante en la FC. De igual manera, la condición laboral no mostró una influencia significativa ($p = 0.284$), aunque los estudiantes que no trabajan presentan un rango medio ligeramente superior.

Un hallazgo relevante es la diferencia significativa en la FC según la convivencia con los padres ($p = 0.000$), donde aquellos que no viven con sus padres presentan un mayor desarrollo en la FC, posiblemente debido a la mayor independencia y autogestión. También se encontraron diferencias significativas en relación con el número de personas con las que se vive ($p = 0.002$), siendo más favorable para aquellos que viven solos o con menos personas.

La satisfacción con la vivienda también resulta significativa ($p = 0.006$), indicando que un entorno de vida confortable contribuye positivamente al desarrollo de la FC. Sin embargo, el número de computadoras en el hogar y los servicios disponibles no muestran una relación significativa con la FC ($p = 0.828$ y $p = 0.682$, respectivamente).

El uso académico del internet se asocia positivamente con la FC ($p = 0.036$), destacando la importancia de esta herramienta en el desarrollo ciudadano. Finalmente, el área de estudio influye significativamente en la FC ($p = 0.002$), siendo más pronunciado en estudiantes de Ciencias Biomédicas, lo que sugiere una relación entre la orientación científica y el desarrollo de competencias ciudadanas.

En esencia, la independencia en el lugar de residencia, la satisfacción con el entorno de vida y el uso académico de internet son factores significativamente asociados con un mayor desarrollo de la FC, mientras que otros factores, como el sexo, la edad y la condición laboral, no parecen tener un impacto determinante.

Tabla 52: Diferencias de rango medio para Factores Socioformativos con la Formación Ciudadana

Factores Socioformativos	Prueba de normalidad	Grupos	Rango promedio	Prueba	p-valor estadístico
Edad	0.000	17-21	449.72	Kruskal Wallis	0.166
		22-26	449.44		
		27-31	503.88		
		32-36	558.25		
		52-56	254.00		
Sexo	0.000	Masculino	458.07	U de Mann-Whitney	0.519
		Femenino	446.66		
Trabaja	0.000	Sí	443.51	U de Mann-Whitney	0.284
		No	462.17		
Vive con sus padres	0.000	Si	431.96	U de Mann-Whitney	0.000
		No	510.66		
Número de personas con que vive	0.000	Vivo solo	509.29	Kruskal Wallis	0.002
		Menos de 3	467.00		
		3 o más	428.80		
Servicios con que cuenta la vivienda	0.000	Todos los servicios básicos	448.97	Kruskal Wallis	0.682
		Algunos servicios básicos	465.29		
		Sin servicios básicos	428.00		
Satisfacción con la Vivienda en que vive	0.000	Sí	469.93	U de Mann-Whitney	0.006
		No	418.79		
Numero de computadoras en el hogar	0.000	Solo uno	451.07	Kruskal Wallis	0.828
		Dos o más	452.81		
		Ninguno	469.46		
Propósitos para los cuales usas el Internet	0.000	Académico	467.00	Kruskal Wallis	0.036
		Entretenimiento	411.99		
		Información	406.65		
		Otro	369.40		
Educación universitaria	0.000	Ciencias Sociales	428.38	Kruskal Wallis	0.002
		Ciencias Básicas e Ingenierías	450.17		
		Ciencias Bio-médicas	512.39		

5.5.4. CONTRASTE DE HIPÓTESIS DE LAS DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN CIUDADANA Y FACTORES SOCIOFORMATIVOS

La FC es esencial para preparar individuos para una participación activa y responsable en la sociedad, incluye conocimientos cívicos, habilidades democráticas y actitudes participativas. En ella influyen diversos factores socioformativos, los cuales son clave para fortalecer prácticas educativas que promuevan una ciudadanía informada, crítica y comprometida.

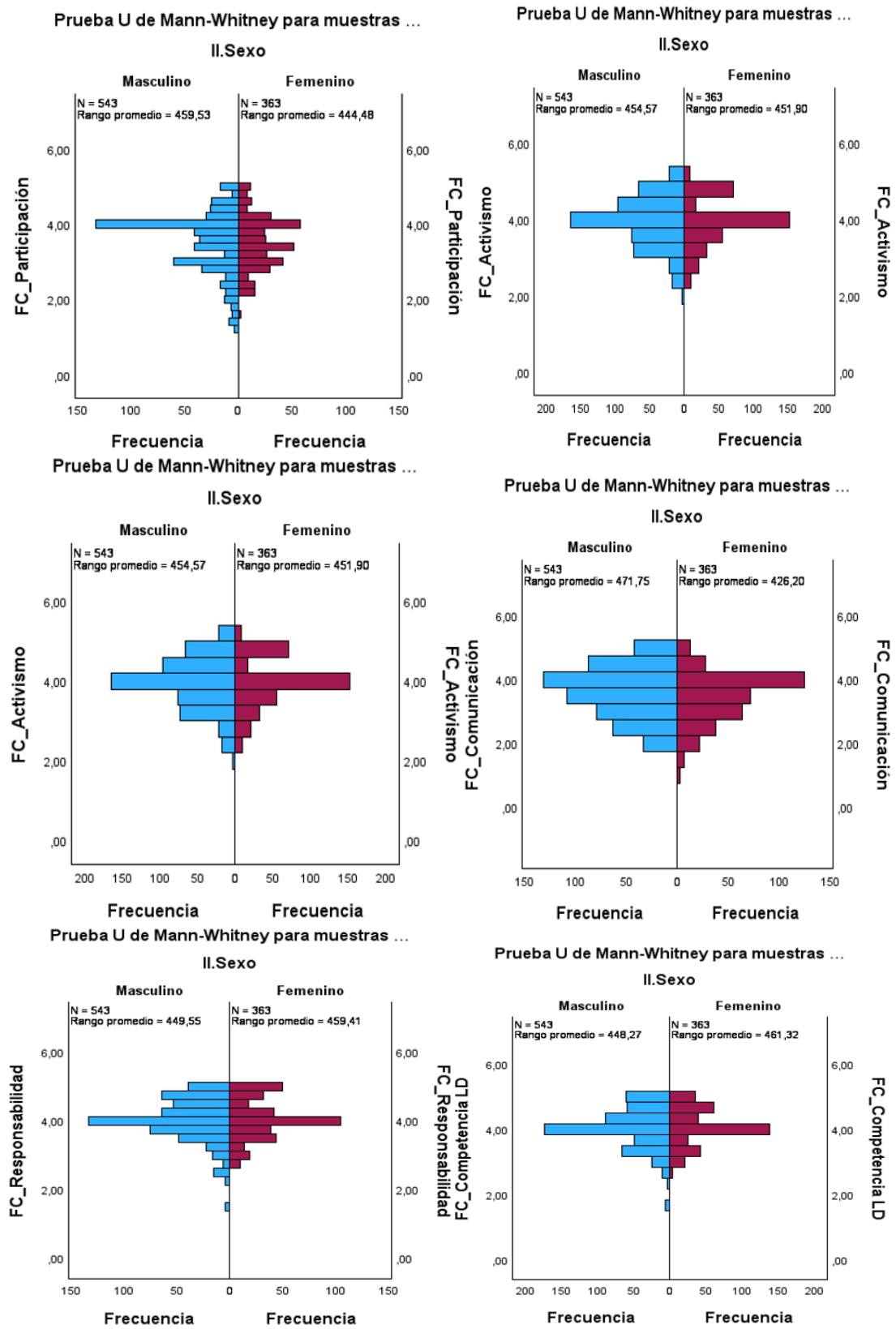
La Tabla 53 revela que, al evaluar la FC según el sexo de los estudiantes, solo la dimensión de Comunicación y Desarrollo Colaborativo muestra una diferencia significativa, sugiriendo que el sexo puede influir en el desarrollo de esta competencia. Las diferencias encontradas sugieren que varones y mujeres podrían desarrollar habilidades de comunicación y colaboración de manera distinta, influenciados por experiencias sociales y culturales. Esto destaca la necesidad de estrategias educativas inclusivas que equilibren el desarrollo de habilidades, fortaleciendo una FC que prepara a los estudiantes para desafíos sociales y una ciudadanía activa.

Tabla 53: Prueba no paramétrica del factor sexo y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Sexo	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.395	Conserve la hipótesis nula
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Sexo	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.879	Conserve la hipótesis nula
4	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Sexo	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.010	Rechace la hipótesis nula
5	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Sexo	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.577	Conserve la hipótesis nula
6	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Sexo	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.451	Conserve la hipótesis nula
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 24 ilustran la distribución de las dimensiones de FC entre los sexos masculino y femenino, mostrando diferencias significativas en la dimensión de Comunicación y Desarrollo Colaborativo. La comparación revela que los varones tienen rangos promedio más altos en esta dimensión en comparación con las mujeres. Este hallazgo sugiere que el sexo puede influir en el desarrollo y valoración de las habilidades de comunicación y colaboración, con diferencias relacionadas con influencias sociales y culturales que afectan la participación de varones y mujeres en actividades colaborativas. Este patrón resalta la importancia de considerar el sexo al diseñar estrategias educativas, asegurando que todos los estudiantes reciban apoyo equitativo para desarrollar habilidades de comunicación y colaboración, contribuyendo a una FC más inclusiva y eficaz.

Figura 24: Comparación de la frecuencia de sexo en la muestra de las dimensiones de la Formación Ciudadana mediante la prueba U de Mann-Whitney



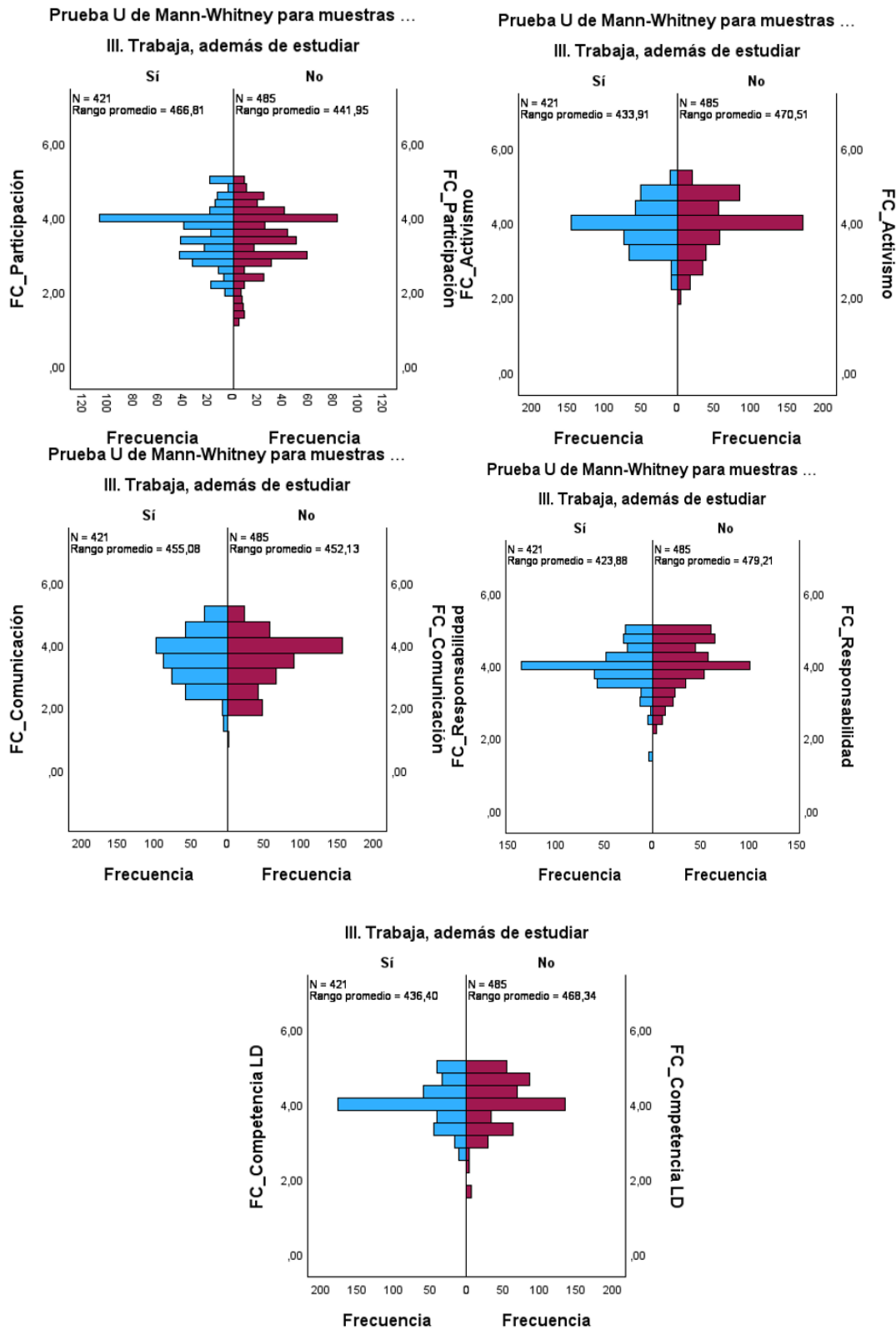
La Tabla 54 revela diferencias significativas en las dimensiones de FC relacionadas con trabajar mientras se estudia, especialmente en Activismo en Comunidades Virtuales y Responsabilidad Digital Ciudadana. Estas diferencias sugieren que la experiencia laboral impacta notablemente en el desarrollo de estas competencias, dado que las demandas laborales pueden limitar el tiempo y los recursos disponibles para el compromiso en actividades en línea y el desarrollo de una ciudadanía digital responsable. Como resultado, puede haber una menor participación y conciencia en estas áreas. Estos hallazgos subrayan la necesidad de estrategias educativas que apoyen a los estudiantes trabajadores, equilibrando sus compromisos laborales y académicos con actividades que fortalezcan su formación ciudadana, para garantizar el desarrollo pleno de competencias esenciales para una participación activa y responsable en el entorno digital.

Tabla 54: Prueba no paramétrica del factor trabaja además de estudiar y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.153	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.034	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.865	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.001	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Trabaja, además de estudiar.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.060	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 25 muestran la distribución de las dimensiones de FC entre estudiantes que trabajan. El eje vertical muestra las dimensiones analizadas, y el horizontal representa la frecuencia de los valores de FC para este grupo específico. Entre los estudiantes que trabajan ($n = 421$) y los que no ($n = 485$), solo dos dimensiones mostraron diferencias significativas: Activismo en Comunidades Virtuales, con rangos promedio de 433.91 para los trabajadores y 470.51 para los no trabajadores; y Responsabilidad Digital Ciudadana, con rangos promedio de 423.88 para los trabajadores y 479.21 para los no trabajadores. Esto sugiere que los estudiantes sin empleo tienden a alcanzar niveles más altos de FC en estas áreas específicas.

Figura 25: Comparación de la frecuencia de Trabaja, además de estudiar en la muestra de las dimensiones de la Formación Ciudadana mediante la prueba U de Mann-Whitney



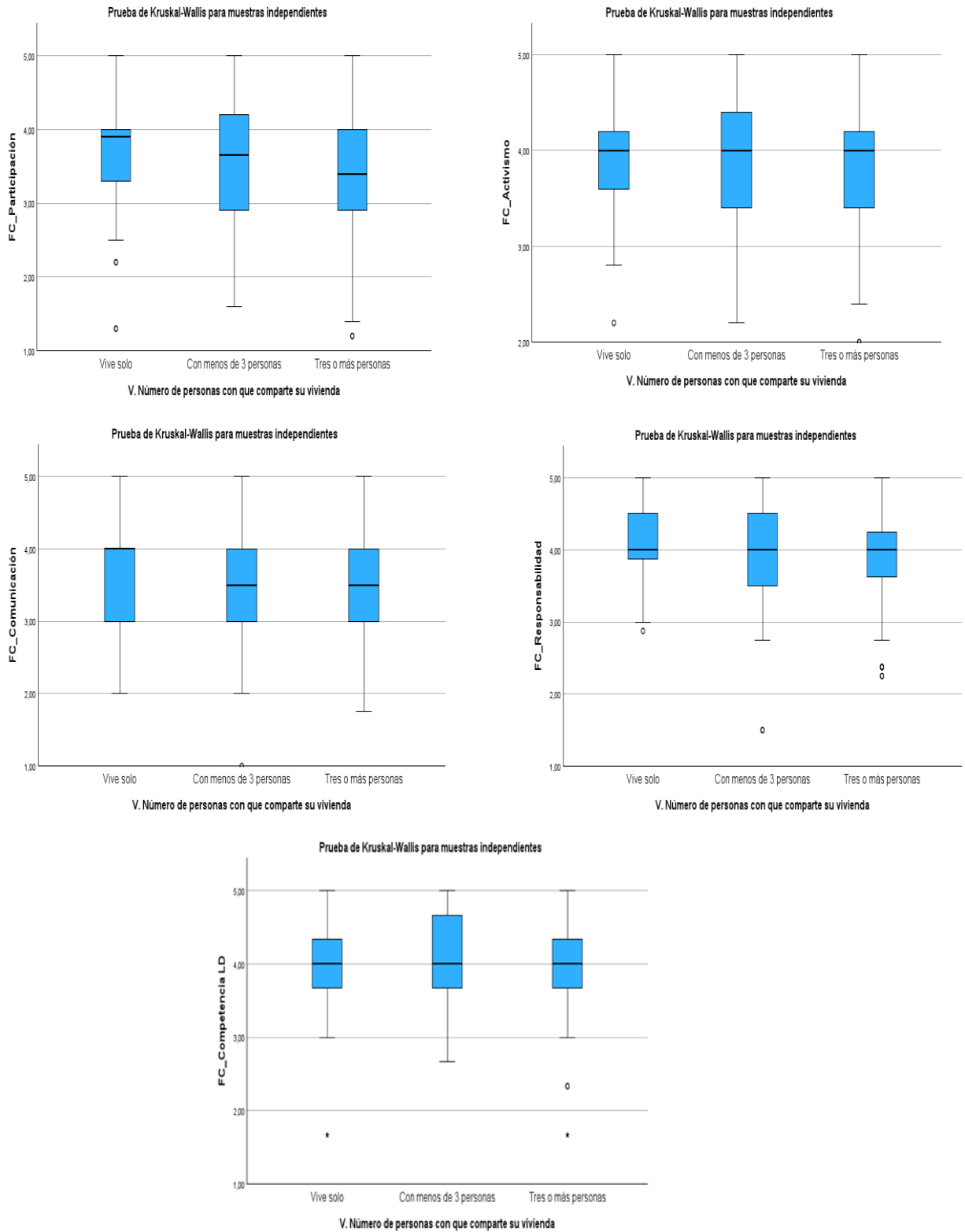
La Tabla 55 evidencia la distribución de las dimensiones de FC en función del número de personas con quienes los estudiantes comparten su vivienda. Los resultados muestran diferencias significativas en las dimensiones de Participación Ciudadana Digital y Comunicación y Desarrollo Colaborativo entre los grupos. El entorno doméstico, especialmente el número de convivientes, afecta significativamente el desempeño de los estudiantes en áreas como la participación digital y la colaboración, debido a factores como el acceso a recursos y la dinámica social en el hogar. El número de personas en el hogar influye significativamente en el desarrollo de habilidades clave en la FC, destacando la necesidad de considerar el contexto de vivienda al diseñar estrategias educativas para mejorar la participación y colaboración de los estudiantes.

Tabla 55: Prueba no paramétrica del factor número de personas con que comparte su vivienda y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.173	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.005	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.083	Conserve la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia Literal Digital es la misma entre categorías de Número de personas con que comparte su vivienda.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.327	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 26 presentan tres categorías (vive solo, vive con menos de tres personas, vive con tres o más personas) y muestran la distribución de las dimensiones de FC en gráficos de cajas. La mediana para la categoría "vive solo" muestra valores más altos en la mayoría de las dimensiones. Además, el gráfico basado en el número de personas con las que se comparte la vivienda indica que las dimensiones de Participación Ciudadana Digital y Comunicación y Desarrollo Colaborativo muestran diferencias en la ubicación de sus medianas y sus rangos intercuartílicos. La Figura 29 complementa la Tabla 50 anterior al demostrar cómo este factor influye en estas dos dimensiones, según la prueba de Kruskal-Wallis.

Figura 26: Comparación de la frecuencia de número de personas con que comparte su vivienda en la muestra de las dimensiones de Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba Kruskal-Wallis



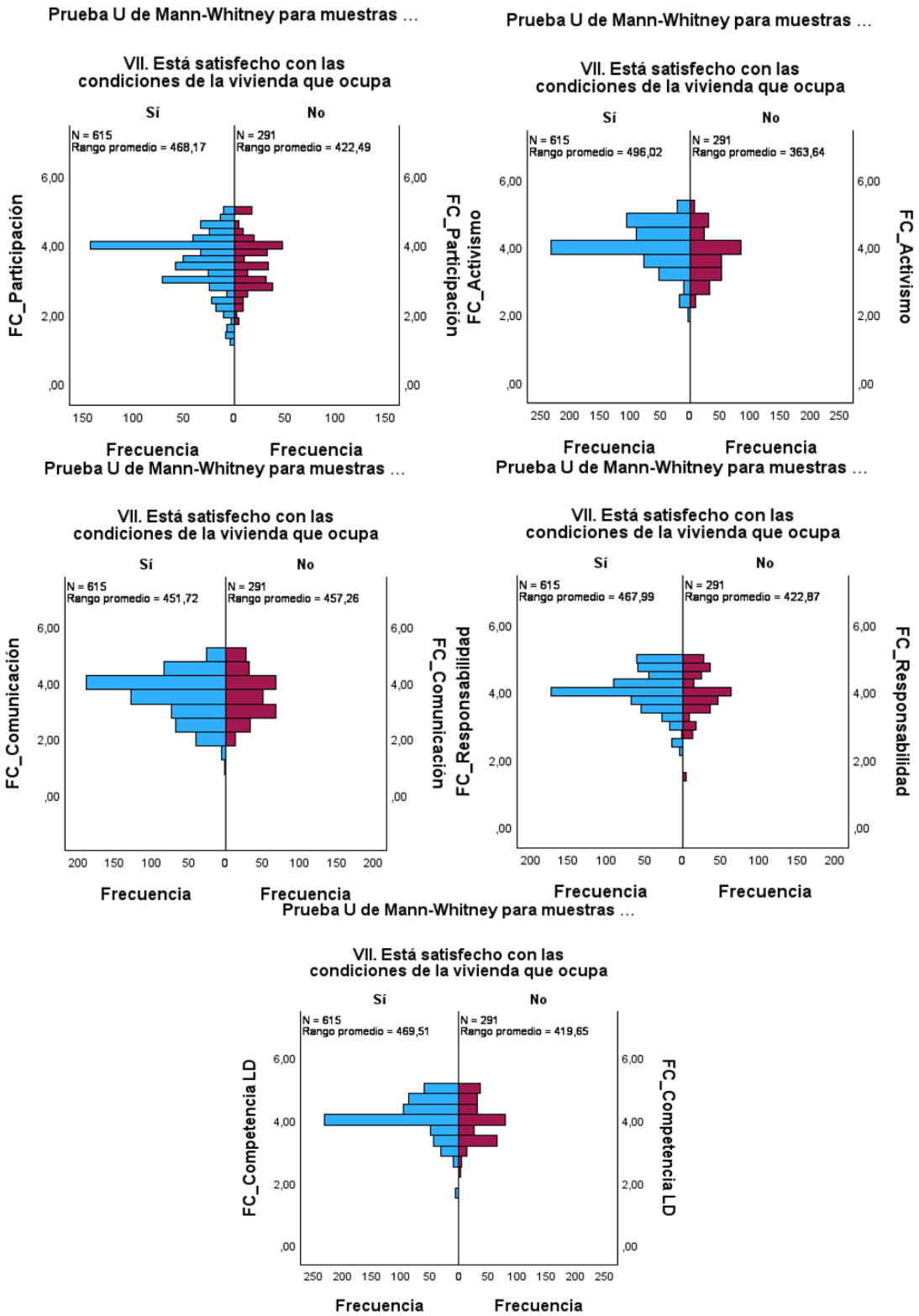
La Tabla 56 muestra diferencias estadísticas significativas en varias dimensiones de la FC: Participación Ciudadana Digital, Activismo en Comunidades Virtuales, Responsabilidad Digital Ciudadana y Competencia en Literacidad Digital. Estos resultados indican que la satisfacción con las condiciones de la vivienda tiene un impacto notable en el desempeño en estas áreas. Un entorno de vivienda adecuado y satisfactorio puede proporcionar un mejor acceso a recursos, un espacio de estudio más favorable y una mejor calidad de vida, lo que influye positivamente en el desarrollo de competencias digitales y ciudadanas. Esto subraya la importancia de considerar las condiciones de vivienda al diseñar estrategias educativas para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes.

Tabla 56: Prueba no paramétrica del factor está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.014	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.764	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.015	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.006	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 27 permiten visualizar la distribución de las dimensiones de FC entre los estudiantes de acuerdo a su satisfacción con la vivienda que ocupan. El eje vertical representa a la dimensiones en análisis, el eje horizontal representa la frecuencia de los valores de las dimensiones de FC para el factor de satisfacción con la vivienda, donde los satisfechos (n = 615) y los no satisfechos (n = 291); la dimensiones significativas fueron cuatro, para los satisfechos y no satisfechos respectivamente: Participación Ciudadana Digital cuyos rangos promedio fueron (468.17) (422.49), Activismo en Comunidades Virtuales (496.02) (363.64), Responsabilidad Digital Ciudadana (467.99) (422.87), Comunicación y Desarrollo Colaborativo (469.51) (419.65); por tanto la satisfacción de los estudiantes con su vivienda condiciona los niveles de FC.

Figura 27: Comparación de la frecuencia de satisfacción con la vivienda en la muestra de las dimensiones de la Formación Ciudadana mediante la prueba U de Mann-Whitney



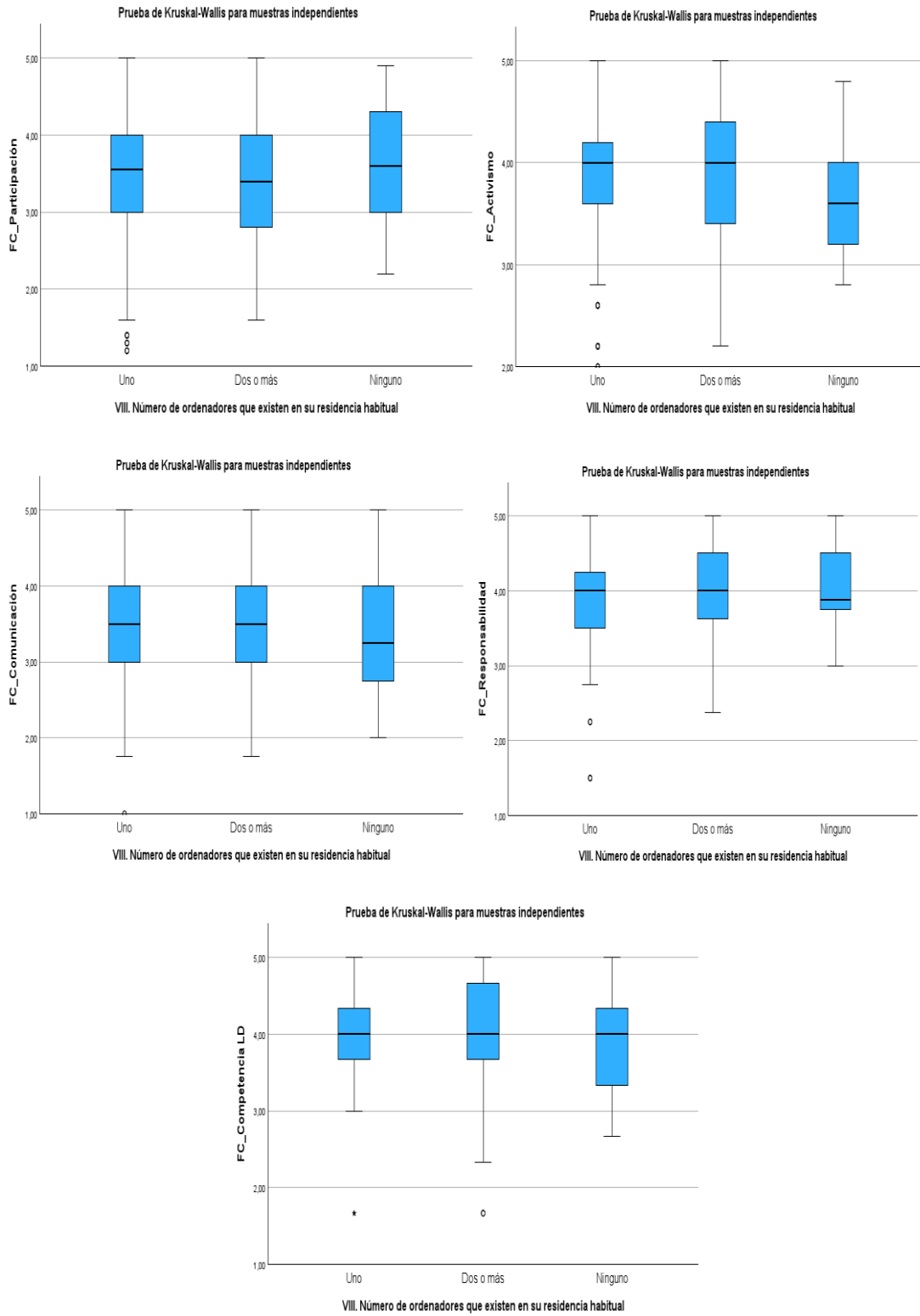
La Tabla 57 muestra diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de la FC, específicamente en Activismo en Comunidades Virtuales y Responsabilidad Digital Ciudadana. Estos hallazgos indican que el número de ordenadores disponibles en la residencia habitual influye notablemente en el desempeño en estas dos áreas. Un mayor acceso a ordenadores facilita la participación activa en comunidades virtuales y el desarrollo de una responsabilidad digital, destacando la importancia de garantizar el acceso a recursos tecnológicos para fortalecer la formación ciudadana y maximizar la participación en entornos digitales.

Tabla 57: Prueba no paramétrica del factor número de ordenadores que existen en su residencia habitual y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.054	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.002	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.563	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.016	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Número de ordenadores que existen en su residencia habitual.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.468	Conserve la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

Los gráficos de la Figura 28, presentados mediante diagramas de cajas, muestran que la mediana se mantiene constante o muestra variaciones mínimas en la mayoría de las dimensiones evaluadas. No obstante, se observa una tendencia notable en Activismo en Comunidades Virtuales y Responsabilidad Digital Ciudadana, donde los valores más altos se encuentran en los hogares con "dos o más computadoras". Este patrón sugiere que la disponibilidad de múltiples ordenadores en el hogar no solo facilita un mayor acceso a recursos digitales y oportunidades de participación en línea, sino que también contribuye a un mejor desempeño en estas dimensiones específicas de la formación ciudadana. La presencia de varios dispositivos tecnológicos puede mejorar la capacidad de los estudiantes para involucrarse activamente en comunidades virtuales y gestionar sus responsabilidades digitales, destacando la importancia de la infraestructura tecnológica en el desarrollo de competencias clave para la participación efectiva en el entorno digital.

Figura 28: Comparación de la frecuencia de ordenadores existentes en la vivienda y las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informacional mediante la prueba Kruskal-Wallis



La Tabla 58 muestra diferencias estadísticamente significativas en Activismo en Comunidades Virtuales ($p = 0.003$), Responsabilidad Digital Ciudadana ($p = 0.027$) y Competencia en Literacidad Digital ($p = 0.024$). Estos resultados sugieren que el número promedio de horas dedicadas al uso de Internet diariamente influye en el desempeño de los estudiantes en estas tres dimensiones de la FC. Un mayor tiempo de uso puede mejorar la capacidad de los estudiantes para participar activamente en comunidades virtuales, asumir responsabilidades digitales y desarrollar competencias en literacidad digital. Sin embargo, este efecto también puede estar mediado por la calidad del contenido y las actividades realizadas en línea. En este sentido, el uso estructurado y orientado de Internet puede potenciar el desarrollo de estas competencias, destacando la importancia de un uso equilibrado y estratégico del tiempo en línea para fortalecer la FC.

Tabla 58: Prueba no paramétrica del factor Horas promedio de uso de internet en el día y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.556	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.003	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.458	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.027	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Cuántas horas al día, en promedio, usa internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.024	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050.				
b. Se muestra la significancia asintótica.				

En la Tabla 59 se presentan diferencias estadísticas significativas en Participación Ciudadana Digital ($p < 0.001$), Responsabilidad Digital Ciudadana ($p = 0.004$) y Competencia en Literacidad Digital ($p = 0.047$). Estos resultados destacan que el propósito con el que se utiliza Internet impacta notablemente en el desempeño de los estudiantes en estas dimensiones de FC. El uso orientado a objetivos académicos y cívicos, como la participación en actividades relacionadas con la ciudadanía digital y el desarrollo de competencias en literacidad digital, se asocia con un mayor rendimiento en estas áreas. Por el contrario, un uso predominantemente recreativo o no dirigido puede limitar el desarrollo de estas habilidades clave. Así, la calidad y el enfoque del

uso de Internet son fundamentales para potenciar la FC, sugiriendo la necesidad de promover un uso más estratégico y dirigido de las herramientas digitales para fortalecer las competencias cívicas y digitales de los estudiantes.

Tabla 59: Prueba no paramétrica del factor fines de uso de internet y las dimensiones de la Formación Ciudadana

Nº Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de XIII. Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.119	Conserve la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de XIII. Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.113	Conserve la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de XIII. Usualmente, recurre a internet	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.004	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Usualmente, recurre a internet.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.047	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050. b. Se muestra la significancia asintótica.				

En la Tabla 60 se observan diferencias estadísticas significativas en varias dimensiones de la FC: Participación Ciudadana Digital, Activismo en Comunidades Virtuales, Comunicación y Desarrollo Colaborativo, y Competencia en Literacidad Digital. Estos resultados indican que la facultad en la que los estudiantes realizan sus estudios tiene un impacto notable en su desempeño en estas áreas. Esto sugiere que las características específicas del programa académico y los enfoques pedagógicos de cada facultad influyen en el desarrollo de competencias en estas dimensiones. La variabilidad en el enfoque curricular, la integración de actividades digitales y colaborativas, y los recursos disponibles podrían ser factores determinantes en la formación ciudadana de los estudiantes, reflejando cómo diferentes disciplinas y métodos educativos afectan el desarrollo de habilidades clave en el entorno digital y colaborativo.

Tabla 60: Prueba no paramétrica del factor facultad (estudios) y las dimensiones de la Formación Ciudadana

N° Factor	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La distribución de Participación Ciudadana Digital es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Activismo en Comunidades Virtuales es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Comunicación y Desarrollo Colaborativo es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	<0.001	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Responsabilidad Digital Ciudadana es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.053	Conserve la hipótesis nula.
5	La distribución de Competencia en Literacidad Digital es la misma entre categorías de Facultad (estudios).	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0.005	Rechace la hipótesis nula.
a. El nivel de significación es de 0.050. b. Se muestra la significancia asintótica.				

5.6. ANÁLISIS DE LOS COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y LA FORMACIÓN CIUDADANA

Este análisis examina los coeficientes de correlación (r de Spearman) entre las dimensiones de la AMI y la FC. La evaluación busca entender cómo estas dimensiones interrelacionan y afectan el desarrollo de competencias clave en los estudiantes, proporcionando una visión sobre la influencia de la AMI en la FC y cómo estas habilidades contribuyen a una participación activa y crítica en la sociedad.

La Tabla 61 muestra la matriz de correlaciones entre las dimensiones de la AMI y la FC en los estudiantes universitarios encuestados. Dentro de AMI, la Competencia en Producción de Contenidos muestra una fuerte correlación positiva con Literacidad Digital e Informacional ($r = 0.689$) y Pensamiento Crítico Mediático ($r = 0.496$), indicando que una mayor Competencia en Producción de Contenidos está asociada con mejores habilidades digitales y pensamiento crítico. En FC, la Responsabilidad Digital Ciudadana tiene altas correlaciones con Participación Ciudadana Digital ($r = 0.673$), Activismo en Comunidades Virtuales ($r = 0.632$) y Comunicación y Desarrollo Colaborativo ($r = 0.601$), sugiriendo que una mayor responsabilidad digital se relaciona con una participación activa en entornos digitales. Además, la Competencia en Literacidad Digital muestra correlaciones positivas significativas con varias dimensiones de FC, incluyendo Responsabilidad Digital Ciudadana ($r = 0.710$) y Participación Ciudadana Digital ($r = 0.624$). Las correlaciones indican que un desarrollo sólido en dimensiones de AMI, como la Competencia en Producción de Contenidos y el Pensamiento Crítico Mediático, se relaciona positivamente con la FC, destacando la importancia de una formación integral en AMI para fortalecer la participación ciudadana y la responsabilidad digital.

Tabla 61: Matriz de correlaciones de las dimensiones de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana en estudiantes universitarios peruanos

Rho Spearman	AMI Literacidad Digital e Infor- macional	AMI Alfabetiza- ción Mediá- tica Crítica	AMI Competencia Crítica en Medios	AMI Competencia en Producción de Contenidos	AMI Pensamiento Crítico Mediá- tico	FC Participa- ción Ciuda- dana Digital	FC Activismo en Comunidades Virtuales	FC Comunicación y Desarrollo Co- laborativo	FC Responsabi- lidad Digital Ciudadana	FC Competencia en Literacidad Digital
AMI Literacidad Digital e Informativa	1.000									
AMI Alfabetización Mediática Crítica	-0.060	1.000								
AMI Competencia Crítica en Medios	-0.060	0.300**	1.000							
AMI Competencia en Producción de Contenidos	0.689**	-0.054	0.045	1.000						
AMI Pensamiento Crítico Mediático	0.578**	0.085*	-0.005	0.496**	1.000					
FC Participación Ciudadana Digital	0.487**	0.022	0.077*	0.620**	0.390**	1.000				
FC Activismo en Comunidades Vir- tuales	0.552**	-0.033	-0.006	0.506**	0.408**	0.581**	1.000			
FC Comunicación y Desarrollo Co- laborativo	0.443**	0.004	0.003	0.564**	0.372**	0.729**	0.636**	1.000		
FC Responsabilidad Digital Ciuda- dana	0.708**	-0.071*	-0.069*	0.580**	0.471**	0.673**	0.632**	0.601**	1.000	
FC Competencia en Literacidad Di- gital	0.624**	0.069*	-0.007	0.535**	0.385**	0.614**	0.540**	0.447**	0.710**	1.000

*Significancia a 0.05

**Significancia a 0.01

La Tabla 62 muestra una correlación positiva significativa de 0.519 entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios peruanos, con una significancia estadística de $p = 0.01$. Esto indica que a medida que los niveles de AMI aumentan, también lo hacen los niveles de FC (Martínez y Campos, 2015). La relación moderada sugiere que un mejor manejo crítico y ético de la información está asociado con mayores niveles de participación cívica, pensamiento crítico y compromiso ético. Estos hallazgos destacan la importancia de integrar la AMI en el currículo educativo para fortalecer la formación ciudadana, indicando que mejorar las competencias en AMI puede contribuir significativamente al desarrollo de habilidades ciudadanas más sólidas.

Tabla 62: Coeficiente de correlación de Rho Spearman de la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana en estudiantes universitarios peruanos

Correlaciones		AMI Total	FC Total
AMI Total	Coeficiente de correlación	1.000	0.519**
	Sig. (bilateral)	-	0.000
	N	906	906
FC Total	Coeficiente de correlación	0.519**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	-
	N	906	906

La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas)

5.7. ANÁLISIS SOBRE EL MODELO DE RELACIONES EXPLICATIVAS DE LOS CONSTRUCTOS EN ESTUDIO

El análisis del modelo de relaciones explicativas entre la AMI y la FC se basa en comprender cómo estas competencias fundamentales interactúan y se influyen mutuamente. Este enfoque permite explorar las conexiones intrínsecas entre la AMI y la FC, considerando la influencia de variables tanto externas como internas. Es crucial para desentrañar los mecanismos subyacentes que explican la relación entre la AMI y la FC, proporcionando una explicación lógica y comprensiva de estos fenómenos. El modelo de relaciones explicativas permite probar teorías sobre la interacción entre variables dependientes e independientes, identificando relaciones directas y efectos mediadores. Este enfoque clarifica cómo la AMI y la FC interactúan y se desarrollan en la universidad, fortaleciendo las competencias estudiantiles para una participación crítica en la SIC.

Los resultados de la Tabla 63 muestran que la AMI tiene un efecto predictivo significativo sobre la FC en estudiantes universitarios. La constante del modelo, con un estimador de 22.075 y una significancia alta ($p < 0.001$), establece una base sólida. El coeficiente de AMI es 0.749, lo que indica que cada incremento en AMI se asocia con un aumento de 0.749 unidades en FC, con una significancia estadística robusta ($p < 0.001$) y un valor t alto ($t = 17.29$). Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer las competencias en AMI para mejorar la FC, sugiriendo que tales intervenciones podrían fomentar ciudadanos más comprometidos y críticos.

Tabla 63: Efecto predictivo de la Alfabetización Mediática e Informativa sobre la Formación Ciudadana

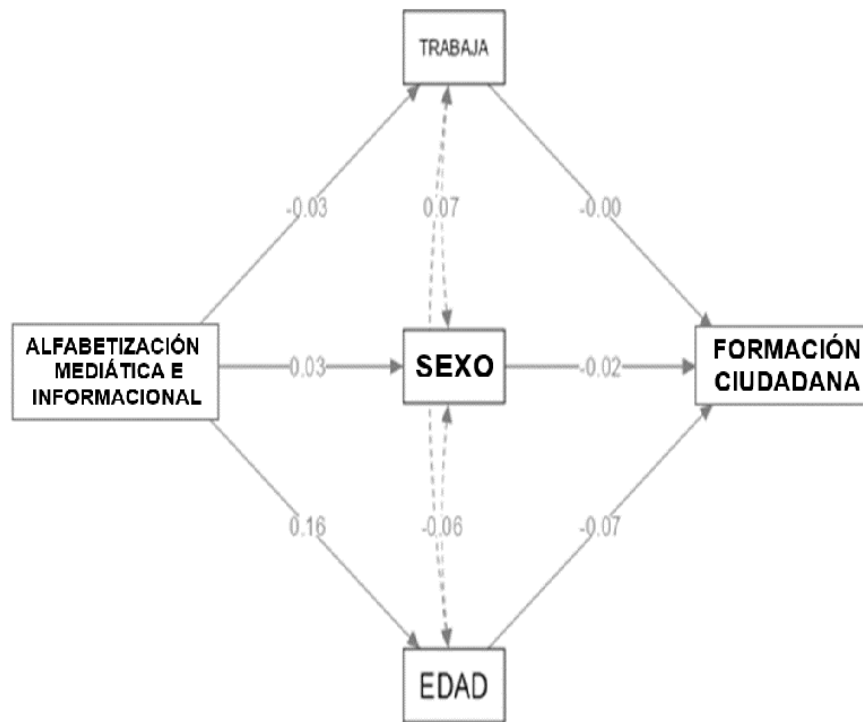
Predictor	Estimador	EE	t	p	Estimador Estándar
Constante	22.075	4.7762	4.62	< 0.001	0.499
AMI	0.749	0.0433	17.29	<0 .001	
** Significancia al nivel de 0.001					

5.7.1. MEDIACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS FACTORES PERSONALES ENTRE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y LA FORMACIÓN CIUDADANA

El análisis multivariado de la AMI y la FC busca profundizar en la comprensión del desarrollo de estas competencias entre estudiantes universitarios. Además de evaluar sus niveles respectivos, se investiga cómo factores personales como la edad, el sexo, y el trabajo adicional estudio pueden influir como mediadores en la relación causal entre la AMI y la FC. A través de un modelo de interdependencia, se exploró el impacto de estas variables en la conexión entre la AMI y la FC. Este estudio revela que, aunque la mayoría de las variables no actúan como mediadoras, algunas tienen un efecto de mediación parcial, como se detalla en las tablas correspondientes, ofreciendo una visión detallada de cómo estos factores afectan la relación entre AMI y FC en el ámbito académico.

El diagrama de la Figura 29 presenta un modelo que examina la función mediadora de factores personales como edad, sexo y el hecho de trabajar en la relación entre la AMI y la FC de los estudiantes. A través de coeficientes de regresión bajos, el diagrama revela relaciones débiles y, en su mayoría, poco significativas entre las variables, siendo los efectos directos más notables el leve impacto positivo de sexo en trabajar (0.07) y la débil relación negativa de edad con FC (-0.07). Estos resultados sugieren que AMI, sexo y edad no ejercen una influencia relevante sobre trabajar ni sobre FC en este modelo, proporcionando una comprensión detallada, pero limitada, de cómo interactúan estas competencias y factores personales.

Figura 29: Efecto mediador de los factores personales del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana



Los resultados de la Tabla 64 revelan que la AMI tiene un impacto positivo y significativo en la FC, principalmente a través de un efecto directo considerable ($\beta = 0.74964$, $p < .001$). Entre los factores personales evaluados como mediadores, solo la edad muestra un efecto mediador significativo pero negativo, indicando que, a mayor edad, el impacto de la AMI en la formación ciudadana disminuye ligeramente ($\beta = -0.01678$, $p = 0.037$). En cambio, el sexo y el hecho de trabajar además de estudiar no tienen efectos mediadores significativos. En conjunto, la AMI se confirma como un factor clave en la mejora de la formación ciudadana, con efectos directos mucho más fuertes que los mediadores.

Tabla 64: Efecto mediador de factores personales entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana

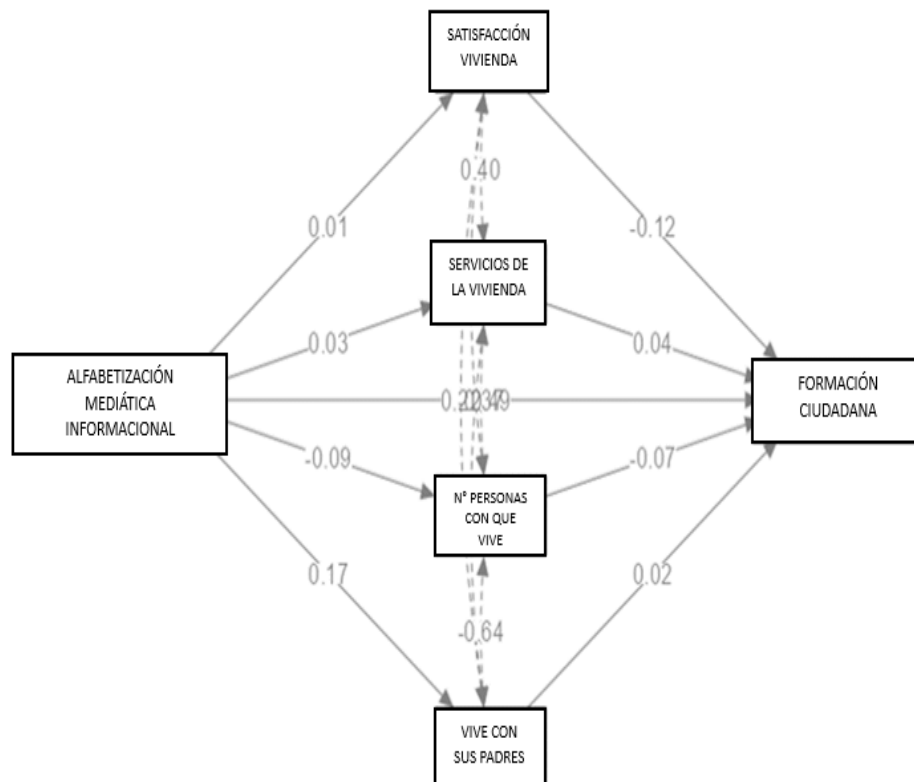
Tipo	Efecto	Estimación	SE	95% C.I.		β	z	p
				Inferior	Superior			
Indirecto	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Edad \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.01678	0.00804	-0.03253	-0.00103	-0.01117	-2.088	0.037
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Sexo \Rightarrow Formación Ciudadana	-8.80e-4	0.00160	-0.00401	0.00225	-5.86e-4	-0.551	0.581
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Trabaja además de estudiar \Rightarrow Formación Ciudadana	2.04e-4	0.00125	-0.00225	0.00266	1.35e-4	0.163	0.871
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Edad	0.05963	0.01208	0.03594	0.08331	0.16177	4.934	<.001
	Edad \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.28140	0.12209	-0.52069	-0.04210	-0.06905	-2.305	0.021
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Sexo	0.00123	0.00148	-0.00167	0.00412	0.02759	0.831	0.406
	Sexo \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.71722	0.97307	-2.62440	1.18996	-0.02123	-0.737	0.461
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Edad	0.05963	0.01208	0.03594	0.08331	0.16177	4.934	<.001
	Edad \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.28140	0.12209	-0.52069	-0.04210	-0.06905	-2.305	0.021
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Sexo	0.00123	0.00148	-0.00167	0.00412	0.02759	0.831	0.406
Componente	Sexo \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.71722	0.97307	-2.62440	1.18996	-0.02123	-0.737	0.461
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Trabaja además de estudiar	-0.00125	0.00150	-0.00419	0.00170	-0.02759	-0.831	0.406
	Trabaja además de estudiar \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.16300	0.98279	-2.08925	1.76324	-0.00491	-0.166	0.868
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.76710	0.04371	0.68143	0.85277	0.51070	17.550	<.001
Directo	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.74964	0.04327	0.66484	0.83444	0.49908	17.326	<.001
Total	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.74964	0.04327	0.66484	0.83444	0.49908	17.326	<.001

5.7.2. MEDIACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS ENTRE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y LA FORMACIÓN CIUDADANA

Los factores socioeconómicos como la convivencia con los padres, el tamaño del hogar, los servicios en la vivienda y la satisfacción con el entorno residencial forman un marco relevante, analizando cómo influyen en la relación entre la AMI y la FC.

La Figura 30 ilustra el efecto mediador de los factores socioeconómicos en la relación entre la AMI y la FC. Aunque no se observan cargas factoriales altas, hay una relación directa significativa entre la AMI y vivir con sus padres ($\beta = 0.17$). Además, hay un efecto inverso entre la satisfacción con la vivienda y la FC del estudiante. Sin embargo, el gráfico se complementa con los valores de la Tabla 62, indicando la necesidad de una revisión para asegurar la coherencia de los datos.

Figura 30: Efecto mediador de los factores socioeconómicos del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana



En el análisis de la Tabla 65 se revela que la AMI tiene un impacto positivo y significativo en la FC, principalmente a través de un efecto directo considerable ($\beta = 0.73353$, $p < 0.001$). Entre los factores socioeconómicos evaluados como mediadores, vivir con los padres, el número de personas en el hogar, los servicios de vivienda y la satisfacción con la vivienda no muestran efectos mediadores significativos en esta relación. Sin embargo, una mayor insatisfacción con la vivienda se asocia negativamente con la formación ciudadana ($\beta = -0.11840$, $p < 0.001$). En conjunto, los resultados destacan que la AMI es un predictor clave en la mejora de la FC, con efectos directos mucho más fuertes que los efectos mediadores socioeconómicos.

Tabla 65: Efecto mediador de factores socioeconómicos entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana

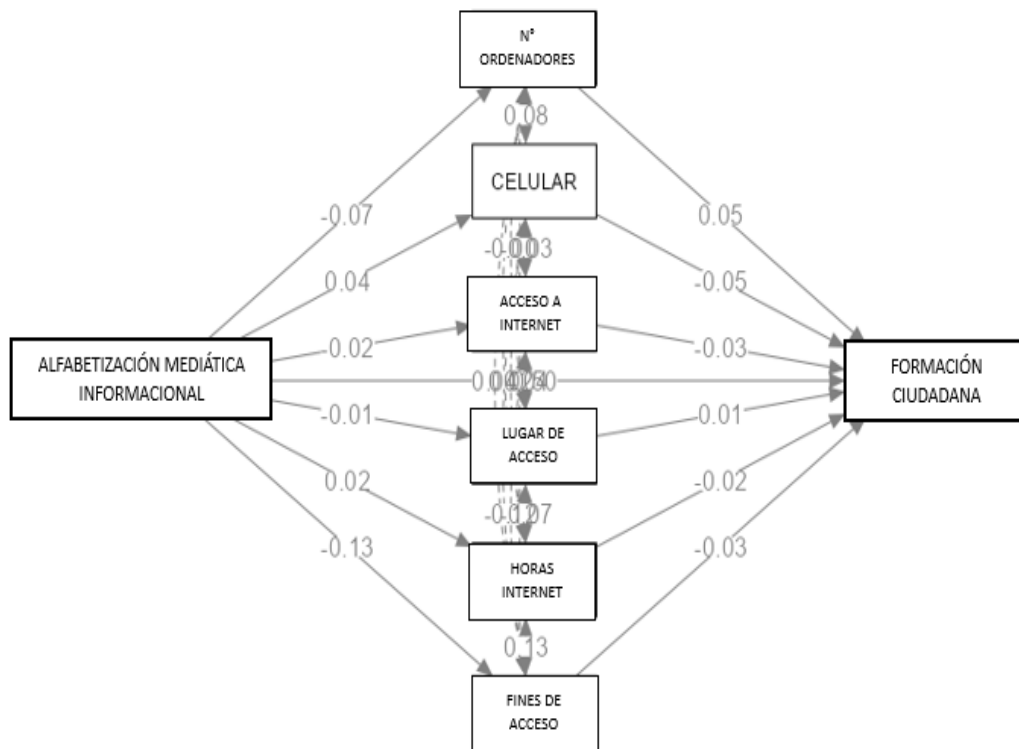
Tipo	Efecto	Estimación	SE	95% C.I.		z	p
				Inferior	Superior		
Indirecto	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Vive con sus padres ⇒ Formación Ciudadana	0.00625	0.01009	-0.01352	0.02603	0.620	0.536
	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ N° de personas con las que vive ⇒ Formación Ciudadana	0.00933	0.00624	-0.00289	0.02156	1.496	0.135
	Alfabetización Mediática Informativa ⇒ Cuenta con servicios de vivienda ⇒ Formación Ciudadana	0.00157	0.00234	-0.00301	0.00615	0.672	0.501
	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Satisfacción con la vivienda que habita ⇒ Formación Ciudadana	-0.00104	0.00591	-0.01264	0.01055	-0.176	0.860
	Alfabetización Mediática Informativa ⇒ Vive con sus padres	0.00706	0.00132	0.00446	0.00965	5.331	<.001
	Vive con sus padres ⇒ Formación Ciudadana	0.88607	1.42040	-1.89786	3.67001	0.624	0.533
	Alfabetización Mediática Informativa ⇒ N° de personas con las que vive	-0.00659	0.00233	-0.01116	-0.00203	-2.830	0.005
	N° de personas con las que vive ⇒ Formación Ciudadana	-1.41533	0.80305	-2.98927	0.15862	-1.762	0.078
	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Cuenta con servicios de vivienda	0.00118	0.00141	-0.00159	0.00394	0.834	0.405
	Cuenta con servicios de vivienda ⇒ Formación Ciudadana	1.33475	1.17358	-0.96544	3.63493	1.137	0.255
Componente	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Satisfacción con la vivienda que habita	2.49e-4	0.00141	-0.00251	0.00301	0.177	0.860
	Satisfacción con la vivienda que habita ⇒ Formación Ciudadana	-4.19778	1.10451	-6.36258	-2.03299	-3.801	<0.001
	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Formación Ciudadana	0.73353	0.04347	0.64833	0.81874	16.874	<0.001
Directo	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Formación Ciudadana	0.74964	0.04327	0.66484	0.83444	17.326	<0.001
Total	Alfabetización Mediática e Informativa ⇒ Formación Ciudadana						

5.7.3. MEDIACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS FACTORES TECNOLÓGICOS DEL ESTUDIANTE ENTRE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y FORMACIÓN CIUDADANA

En el estudio se examinó varios factores tecnológicos, como el número de ordenadores en la vivienda, la posesión de un teléfono móvil o celular, el acceso constante a internet, el lugar y las horas de acceso a internet, y los fines de su uso. Se analizó el efecto mediador de estos factores en la relación causal entre la AMI y la FC.

El gráfico de senderos sugiere que los factores tecnológicos podrían actuar como mediadores en la relación entre la AMI y la FC. Sin embargo, no se observan cargas factoriales altas que indiquen un papel mediador significativo. La Figura 31 muestra que AMI tiene un impacto débil en la variedad de fines de acceso a internet, el uso del celular y las horas de internet, pero una relación positiva con el número de ordenadores. En cuanto a los factores tecnológicos, los fines de acceso y el acceso a internet tienen un efecto positivo sobre la FC, mientras que las horas de internet, el lugar de acceso, el uso del celular y el número de ordenadores presentan efectos negativos o positivos mínimos. Las interacciones entre estos factores también revelan relaciones complejas, como la correlación negativa entre el uso del celular y el acceso a internet. En esencia, aunque la AMI impacta diversos factores tecnológicos, estos no median de manera significativa la relación entre AMI y FC. Esto subraya la importancia del contexto y del uso específico de las tecnologías para promover la FC. El gráfico muestra que no hay cargas factoriales altas que sugieran un papel mediador fuerte de los factores tecnológicos, lo cual se complementa con los valores detallados en la Tabla 58.

Figura 31: Efecto mediador de los factores tecnológicos del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana



Los resultados de la Tabla 66 examinan el efecto mediador de varios factores tecnológicos en la relación entre la AMI y la FC. Los principales hallazgos indican que ninguno de los factores tecnológicos analizados, como el número de ordenadores, el uso del celular, el acceso a internet, el lugar de acceso a internet, el tiempo de uso de internet y los fines de uso de internet, mostró un efecto mediador significativo en esta relación. Aunque se encontró una relación negativa significativa entre AMI y el número de ordenadores, esta no tuvo un impacto significativo en la FC. De manera similar, aunque hubo una relación negativa marginalmente significativa entre el uso de celulares y la FC, AMI no mostró un efecto significativo sobre el uso de celulares. Otros factores tecnológicos tampoco presentaron efectos significativos ni en la relación directa con AMI ni en su impacto en la FC.

En cuanto a los efectos directos y totales, se reveló una relación positiva y significativa entre AMI y la FC. El efecto directo de AMI sobre la FC fue significativo, al igual que el efecto total, lo que indica que la AMI contribuye positivamente a la FC de manera directa. En síntesis, aunque los factores tecnológicos evaluados no actuaron como mediadores significativos, se encontró una relación directa positiva y significativa entre AMI y la FC, destacando la importancia de la AMI en la promoción de una ciudadanía bien informada y comprometida.

Tabla 66: Efecto mediador de los factores tecnológicos del estudiante entre la Alfabetización Mediática Informativa y la Formación Ciudadana

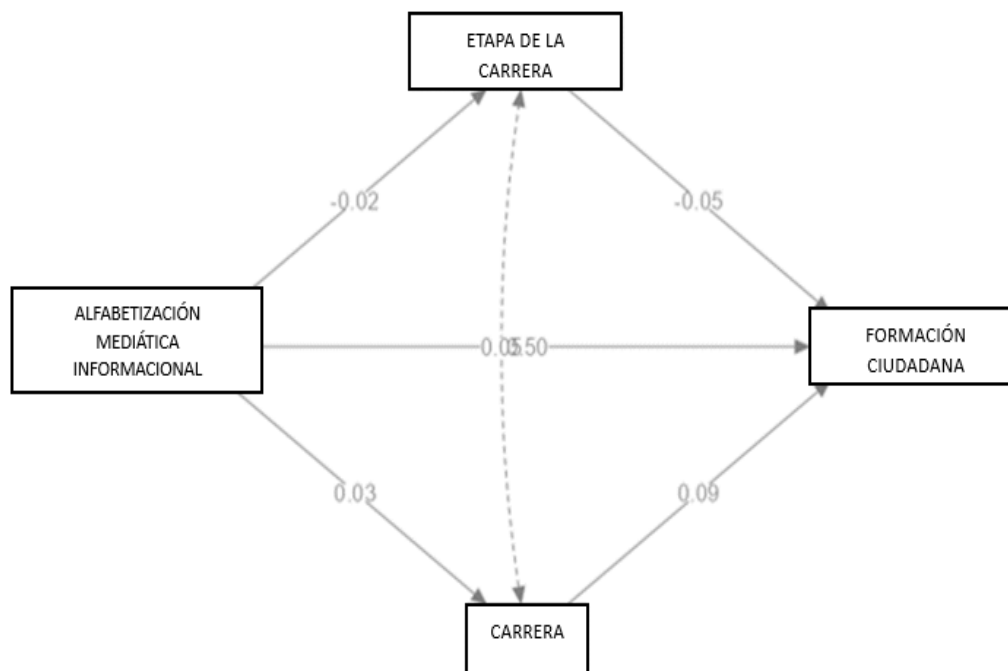
Tipo	Efecto	95% C.I.					z	p
		Estimación	SE	Inferior	Superior	β		
Indirecto	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow N° ordenadores en casa \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.00471	0.00372	-0.01201	0.00258	-0.00314	-1.266	0.205
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Cuenta con teléfono celular \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.00314	0.00306	-0.00914	0.00285	-0.00209	-1.028	0.304
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Acceso permanente a Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	9.26e-4	0.00178	-0.00255	0.00441	6.17e-4	0.522	0.602
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Lugar desde donde accede a Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	-9.99e-5	6.37e-4	-0.00135	0.00115	-6.65e-5	-0.157	0.875
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Horas diarias de uso promedio del Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	-6.44e-4	0.00137	-0.00333	0.00204	-4.29e-4	-0.469	0.639
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Fines de uso de Internet Fines de uso de Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	0.00688	0.00612	-0.00511	0.01887	0.00458	1.124	0.261
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow N° ordenadores en casa	-0.00404	0.00200	-0.00797	-1.18e-4	-0.06692	-2.019	0.043
	N° ordenadores en casa \Rightarrow Formación Ciudadana	1.16577	0.71703	-0.23959	2.57113	0.04689	1.626	0.104
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Cuenta con teléfono celular	3.16e-4	2.44e-4	-1.63e-4	7.95e-4	0.04297	1.295	0.195
	Cuenta con teléfono celular \Rightarrow Formación Ciudadana	-9.94236	5.87791	-21.46286	1.57813	-0.04871	-1.691	0.091
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Acceso permanente a Internet	-6.01e-4	0.00101	-0.00258	0.00137	-0.01983	-0.597	0.550
	Acceso permanente a Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	-1.54067	1.43690	-4.35694	1.27560	-0.03110	-1.072	0.284
	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Lugar desde donde accede a Internet	-1.50e-4	8.82e-4	-0.00188	0.00158	-0.00564	-0.170	0.865
Lugar desde donde accede a Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	0.66681	1.63334	-2.53448	3.86810	0.01179	0.408	0.683	
Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Horas diarias de uso promedio del Internet	0.00141	0.00200	-0.00251	0.00533	0.02341	0.705	0.481	
Horas diarias de uso promedio del Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.45704	0.72652	-1.88099	0.96692	-0.01831	-0.629	0.529	
Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Fines de uso de Internet	-0.00758	0.00188	-0.01127	-0.00389	-0.13254	-4.025	<0.001	
Fines de uso de Internet \Rightarrow Formación Ciudadana	-0.90755	0.77513	-2.42679	0.61168	-0.03455	-1.171	0.242	
Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.75044	0.04363	0.66492	0.83595	0.49961	17.199	<0.001	
Total	Alfabetización Mediática e Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.74964	0.04327	0.66484	0.83444	0.49908	17.326	<0.001

5.7.4. MEDIACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS FACTORES FORMATIVOS ENTRE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y FORMACIÓN CIUDADANA

Al analizar los factores formativos en la relación entre la AMI y la FC, se examina cómo la carrera de estudios que cursa el estudiante, ya sea en áreas de conocimiento como Ciencias Sociales, Ciencias Biomédicas, o Ciencias Básicas e Ingeniería, influye en esta relación. Además, se investiga si la etapa académica en la que se encuentra el estudiante –inicial, intermedia o final– impacta la conexión entre AMI y FC. Desvelar estas relaciones es esencial para comprender cómo las distintas disciplinas académicas y etapas educativas afectan la capacidad de AMI para fomentar una ciudadanía informada y participativa.

La Figura 32 muestra las relaciones entre los factores formativos y una posible función mediadora entre la AMI y la FC, sin evidenciar cargas factoriales altas como mediadores sobre las variables de estudio. El modelo de análisis de rutas indica que la AMI tiene un efecto negativo directo (-0.02) en la Etapa de la Carrera y un efecto positivo directo (0.03) en la Carrera, sin impacto directo en la FC. La Etapa de la Carrera influye negativamente (-0.05) en la FC y está positivamente relacionada (0.50) con la Carrera. La FC tiene un efecto positivo directo (0.09) en la Carrera. En síntesis, la AMI impacta ligeramente de manera negativa en la Etapa de la Carrera y positivamente en la Carrera, la Etapa de la Carrera tiene una influencia significativa positiva en la Carrera y negativa en la FC, mientras que la FC influye positivamente en la Carrera. Estas relaciones explican cómo estos factores interactúan e influyen en los resultados profesionales.

Figura 32: Efecto mediador de los factores formativos de los estudiantes entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana



La Tabla 67 muestra que los factores formativos no tienen un efecto mediador significativo entre la AMI y la FC de los estudiantes universitarios, ya que no se evidencian cargas factoriales con significancia estadística en los efectos indirectos. El efecto directo de la AMI en la FC es positivo y altamente significativo ($p < 0.001$), lo que indica una fuerte relación directa entre estas variables. Los efectos indirectos a través de la Carrera y la Etapa de la Carrera no son significativos, sugiriendo que estos factores no median la relación de manera notable. En conclusión, la AMI contribuye directamente y de manera significativa a la FC de los estudiantes, sin que los factores de la carrera de estudios influyan significativamente en esta relación.

Tabla 67: Efecto mediador de factores formativos de los estudiantes entre la Alfabetización Mediática e Informativa y la Formación Ciudadana

Tipo	Efecto	95% C.I. (a)					z	p
		Estimación	SE	Inferior	Superior	β		
Indirecto	Alfabetización Mediática Informativa \Rightarrow Carrera que estudia en la facultad \Rightarrow Formación Ciudadana	0.00451	0.00491	-0.00511	0.01413	0.00300	0.919	0.358
	Alfabetización Mediática Informativa \Rightarrow Etapa de la carrera en la que se encuentra \Rightarrow Formación Ciudadana	0.00153	0.00284	-0.00404	0.00710	0.00102	0.539	0.590
	Alfabetización Mediática Informativa \Rightarrow Carrera que estudia en la facultad	0.00212	0.00222	-0.00223	0.00648	0.03178	0.957	0.339
Componente	Carrera que estudia en la facultad \Rightarrow Formación Ciudadana	2.12240	0.64272	0.86270	3.38211	0.09449	3.302	<0.001
	Alfabetización Mediática Informativa \Rightarrow Etapa de la carrera en la que se encuentra	-0.00125	0.00222	-0.00560	0.00311	-0.01866	-0.562	0.574
	Etapa de la carrera en la que se encuentra \Rightarrow Formación Ciudadana	-1.22665	0.64255	-2.48602	0.03272	-0.05461	-1.909	0.056
Directo	Alfabetización Mediática Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.74360	0.04294	0.65943	0.82777	0.49506	17.316	<0.001
Total	Alfabetización Mediática Informativa \Rightarrow Formación Ciudadana	0.74964	0.04327	0.66484	0.83444	0.49908	17.326	<0.001

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

“...el mundo anglosajón no ha distinguido las aportaciones latinoamericanas ya que muchas de las investigaciones emblemáticas no se han traducido, por lo cual, no han repercutido a nivel mundial, la lengua inglesa se ha concebido como el estandarte para estudiar la educación-comunicación según las poderosas organizaciones de la ciencia y el conocimiento, sumado a la mundialización que ha contribuido a estandarizar y exponer el modelo anglosajón como el ideal para afrontar el tema (Castro-Lara, 2016)”

Las investigaciones destacan la creciente relevancia de la AMI y la FC en la SIC, aunque su impacto global en Perú aún no sea tan profundo como se espera. Estas competencias se han consolidado como estándares en la educación y la comunicación, instando a educadores y formadores a reconocer la ciudadanía como una habilidad crucial que demanda conocimientos específicos en aspectos legales, éticos y habilidades digitales adaptables. La AMI se centra en la prevención más que en la resolución de problemas, abarcando tanto aspectos personales como externos y destacando los riesgos asociados con las TIC. Es esencial integrar una formación en AMI que promueva una ciudadanía digital informada, capaz de evaluar contextos, fuentes y contenidos para discernir la veracidad de la información. Estas formaciones no solo buscan reducir el desconocimiento entre la ciudadanía, sino también asegurar una implementación inclusiva de los ODS, priorizando las necesidades de los grupos más vulnerables. En el contexto universitario peruano, la AMI y la FC son competencias esenciales que capacitan a los estudiantes para navegar eficazmente la información y participar activamente en la sociedad. Comprender cómo estas competencias se complementan y refuerzan mutuamente es crucial para identificar desafíos y oportunidades específicas, facilitando así la formulación de recomendaciones prácticas destinadas a fortalecer su integración curricular y mejorar su aplicación efectiva en la educación universitaria en Perú.

Esta investigación, de naturaleza descriptiva y explicativa, surgió de la escasez de estudios previos en el contexto peruano, particularmente en el ámbito educativo universitario, lo que resalta su carácter pionero (Hernández *et al.*, 2014). Aunque la relación entre la AMI y la FC ha sido escasamente explorada en Perú, los hallazgos de este estudio proporcionan una base esencial para comprender estas competencias, las cuales son fundamentales para el desarrollo formativo y social del país, como sociedad emergente y en transición hacia las SIC.

En un campo relativamente inexplorado, la investigación no solo busca describir y analizar las características y dimensiones de la AMI y la FC, sino también establecer un marco preliminar que sirva como base para futuras investigaciones más profundas. A través de una evaluación cuantitativa, se identifican y explican las relaciones y propiedades intrínsecas de estas competencias, así como los perfiles y rasgos distintivos de los estudiantes universitarios. Esto proporciona una base sólida para la formulación de propuestas educativas y políticas, orientadas a fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes en el contexto universitario peruano.

En este contexto, la discusión se centra en analizar los resultados obtenidos, evaluando primero su alineación con el objetivo general y la hipótesis principal del estudio, y luego examinando su correspondencia con los tres objetivos específicos y sus respectivas hipótesis. Para facilitar una comprensión adecuada, se ha elaborado un marco conceptual adaptado a la realidad emergente del Perú. Este marco se fundamenta en definiciones contextualizadas de la AMI y la FC, adaptadas a la situación específica de la investigación, lo que asegura una interpretación precisa de los resultados. Estas definiciones conceptuales no solo guiaron las comprobaciones empíricas, sino que también evidencian opciones y decisiones validadas, ofreciendo perspectivas valiosas para profundizar en el entendimiento de las interacciones estudiadas. Así, el estudio aporta de manera progresiva y sustancial al conocimiento de estas dinámicas, fortaleciendo su base empírica y teórica.

6.1. SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y LA FORMACIÓN CIUDADANA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PERUANOS

Para analizar la relación entre AMI y FC, se estableció una base conceptual específica para comprender sus interacciones en el contexto peruano. Esta fundamentación clarificó las implicancias educativas y sociales de la interacción entre AMI y FC, facilitando un análisis detallado de cómo estas competencias se manifiestan y evolucionan en una universidad pública del Perú. Al verificar esta relación, se reveló que las competencias en AMI influyen significativamente en el desarrollo de la FC, destacando su impacto en la formación de una ciudadanía crítica y comprometida. Este enfoque también permitió identificar brechas y oportunidades para optimizar estrategias que fomentan una ciudadanía activa en un entorno globalizado y digitalizado.

Con relación con el objetivo general, determinar la naturaleza de la relación entre la AMI y la FC en estudiantes de una universidad pública de Perú, a partir de la medición de sus niveles de logro percibidos en ambas competencias, la correlación bivariada moderada y positiva de 0.519 entre AMI y FC en estudiantes universitarios peruanos indica que a medida que aumentan los niveles de AMI, también se fortalece la FC, lo que evidencia una relación directa entre ambas variables. Esto muestra que el desarrollo de la AMI no solo complementa, sino que potencia la capacidad de los estudiantes para participar de manera más consciente y crítica en la sociedad. Diversos estudios, como los de Rendón y Angulo (2022) y Romo y Vera (2020), subrayan que la FC en este contexto, caracterizado por una inmersión digital, trasciende la mera adquisición de habilidades técnicas y aspira a formar ciudadanos responsables y éticos. La AMI juega un papel crucial en este proceso al proporcionar las herramientas críticas necesarias para evaluar y navegar la información en un entorno digital saturado (Adell-Segura *et al.*, 2018; Faure-Carvalho *et al.*, 2023). Las evidencias empíricas confirman estas interacciones al demostrar una conexión significativa entre la AMI y la FC, subrayando que el fortalecimiento de las competencias en AMI es fundamental para fomentar una ciudadanía crítica y comprometida.

La hipótesis general, que plantea una relación significativa y positiva entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios, ha sido parcialmente confirmada con una correlación moderada de 0.519. Esto sugiere que niveles más altos de AMI están asociados con un mayor grado de participación cívica, pensamiento crítico y compromiso ético en el

contexto universitario peruano. Aunque muchos estudiantes muestran altos niveles en AMI, especialmente en alfabetización mediática crítica, áreas como la competencia en producción de contenidos y el pensamiento crítico mediático requieren más desarrollo, lo que indica que el impacto de la AMI no es uniforme. En términos de FC, los estudiantes se ubican mayoritariamente en niveles altos o medios, con fortalezas en el uso de fuentes para la e-ciudadanía, pero también con áreas a mejorar en habilidades de indagación y participación. Estos hallazgos reflejan una relación positiva entre AMI y FC, aunque el impacto es moderado y puede ser incremental. La literatura apoya la importancia de la AMI para formar ciudadanos responsables, pero su efecto está condicionado por desigualdades digitales y la necesidad de reformas educativas. Para maximizar este impacto, es crucial integrar AMI con otras competencias y abordar desigualdades, además de continuar con investigaciones que optimicen esta relación.

La relación entre la AMI y la FC es fundamental en la SIC, ya que ambas son esenciales para enfrentar desafíos como la desinformación y la participación en la e-ciudadanía. El pensamiento crítico y el uso ético de la información, pilares de una ciudadanía activa y comprometida (Grizzle y Hamada, 2019; Gutiérrez-Martín *et al.*, 2022), requieren de reformas educativas que fortalezcan estas competencias en respuesta a la creciente demanda de capacidad crítica (Prats, 2016). No obstante, aunque se ha identificado una correlación positiva entre AMI y FC en estudiantes universitarios peruanos, esta relación es incremental y no garantiza por sí sola una transformación completa en la ciudadanía. Este contraste subraya que, si bien la AMI es crucial, su impacto en la FC depende de una implementación efectiva que también aborde las desigualdades digitales en América Latina (Lavaux *et al.*, 2018). Así, para promover una ciudadanía crítica y comprometida, es esencial integrar la AMI con otras competencias sociales y educativas, adaptando las estrategias a las realidades locales y globales.

La complejidad inherente en la relación entre la AMI y la FC sugiere que un aumento en las competencias de AMI está asociado con un fortalecimiento de la FC, señalando que la AMI podría ser un predictor positivo para una ciudadanía más consciente y comprometida. Este hallazgo empírico resalta el potencial de la AMI para influir en la FC, pero de manera incremental, lo que sugiere que su impacto podría ser limitado si no se integra con otras competencias críticas (Mendes *et al.*, 2022; Santos, 2017). Por otro lado, el papel crucial de la AMI en la construcción de sociedades justas y equitativas requiere abordar cuestiones de desigualdad, derechos humanos y participación ciudadana informada. Sin embargo, la efectividad de la AMI depende de su implementación contextual y su capacidad para superar barreras estructurales, como las desigualdades digitales y la violencia simbólica. Ahí radica su verdadero potencial transformador, el cual solo puede realizarse plenamente a través de políticas públicas, enfoques educativos inclusivos y una infraestructura digital adecuada.

Aunque los hallazgos destacan la relevancia de una formación integral en AMI para fortalecer la FC, es crucial precisar en qué aspectos concretos debe enfocarse esta integración (Zevallos y Aguaded, 2022). La relación positiva y moderada encontrada sugiere que, para optimizar el impacto de la AMI en la FC, es necesario realizar una investigación más profunda que aborde específicamente cómo integrar de manera más completa y efectiva estas competencias. En particular, se debe prestar atención a los aspectos éticos y críticos del uso de las TIC, ya que estos elementos son fundamentales para una ciudadanía digital responsable y consciente (Parra y Velandia, 2021).

La relación incremental entre la AMI y la FC, aunque muestra una tendencia positiva, puede verse afectada por varios factores que limitan su significancia práctica, es

decir, puede no ser lo suficientemente fuerte o significativa como para producir un cambio sustancial por sí sola (Hattie, 2009). Estos factores incluyen la magnitud relativamente pequeña del efecto, la variabilidad en los datos recolectados, y la influencia de factores externos como desigualdades digitales y contextos socioeconómicos. Además, la evidencia empírica puede ser insuficiente y las limitaciones en la medición podrían no captar todos los aspectos relevantes de las variables, lo que hace que la relación sea menos confiable y generalizable. La falta de replicación en diferentes estudios también cuestiona la validez de la relación observada. Dado el carácter preliminar del estudio en Perú, el impacto real en la práctica y en la teoría podría ser menor de lo que sugiere la correlación observada.

Es crucial enfocar la atención en ciertos aspectos clave de la relación entre AMI y FC. En los apartados siguientes se abordarán minuciosamente estos aspectos y se ofrecerán estrategias para potenciar la integración efectiva entre AMI y FC.

6.1.1. SOBRE LOS NIVELES DE LOGRO PERCIBIDOS DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y LA FORMACIÓN CIUDADANA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

El objetivo 1 de esta investigación se centraba en medir los niveles de logro percibidos de la AMI y la FC en estudiantes universitarios mediante el diseño, validación y aplicación de instrumentos de evaluación, administrados a una muestra representativa. En este sentido, el análisis de la relación entre los niveles de logro en la AMI y la FC en estudiantes universitarios ha revelado interacciones significativas. Entender cómo estos niveles se interrelacionan es crucial para desarrollar estrategias que fomenten una ciudadanía activa y crítica en un entorno digital cada vez más complejo. Este análisis ha demostrado que los logros en AMI y FC se influyen mutuamente, mejorando el desarrollo integral de los estudiantes y fortaleciendo su capacidad para participar de manera consciente y comprometida en la sociedad.

Los hallazgos sobre los niveles de logro en AMI y FC destacan la importancia de estas competencias en la educación superior. La investigación confirma que casi tres cuartas partes de los estudiantes peruanos alcanzan niveles altos en AMI, con una media cercana a tres puntos de cinco y una baja desviación estándar. Esto indica una comprensión sólida y habilidades avanzadas en AMI, especialmente en alfabetización mediática crítica, con notables puntajes que lo sitúan en el nivel alto. Sin embargo, se observa variabilidad en áreas como la competencia crítica en medios y la producción de contenidos, donde muchos estudiantes se encuentran en niveles medios, lo que sugiere una necesidad urgente de intensificar el enfoque en estas habilidades. En cuanto a FC, más de la mitad de los estudiantes se sitúan en el nivel alto, con una media ligeramente superior al promedio y una baja desviación estándar. Aunque se destacan fortalezas en e-ciudadanía y el uso de fuentes, hay un margen considerable de mejora en habilidades de indagación en redes y participación activa. Por tanto, la hipótesis 1 (Los estudiantes universitarios presentan niveles significativamente altos de AMI y FC, según los instrumentos de evaluación diseñados y validados específicamente para este estudio) se cumpliría parcialmente.

Estos hallazgos, pues, subrayan la importancia de AMI y FC en la formación de ciudadanos competentes para la era digital. La AMI, al integrar alfabetizaciones digitales, informativas, mediáticas y críticas, proporciona herramientas esenciales para

manejar la saturación de información y crear contenido digital (Frías-Guzmán, 2015; Wilson *et al.*, 2011). La FC, por su parte, se enfoca en el desarrollo de habilidades cívicas y la e-ciudadanía, promoviendo el uso ético de las tecnologías digitales y la participación en la esfera pública (AUPEX, 2018; Ferrari y Punie, 2013). La sinergia entre AMI y FC potencia el desarrollo integral de los estudiantes, mejorando su capacidad para participar de manera consciente y comprometida en la sociedad.

A pesar de los altos niveles de competencia en alfabetización mediática crítica y habilidades cívicas, existen áreas específicas que requieren atención para maximizar el potencial de AMI y FC. Se han identificado deficiencias en la producción de contenidos y en el pensamiento crítico mediático, así como en habilidades de indagación en redes y participación activa (Choi *et al.*, 2017; Gozávez-Pérez y Contreras-Pulido, 2014). Para abordar estas deficiencias detectadas, es fundamental implementar estrategias educativas específicas que optimicen el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del entorno digital y contribuir efectivamente al desarrollo social y democrático.

La discusión sobre la AMI y la FC en la era digital plantea desafíos urgentes. La AMI enfrenta una avalancha de información que requiere una evaluación crítica constante de las fuentes, fundamental para combatir la desinformación que puede afectar las decisiones de los ciudadanos. Por su parte, la FC enfrenta retos relacionados con el acceso desigual a herramientas y conocimientos, lo que limita la participación efectiva en la esfera pública. En este contexto, promover una ciudadanía activa y responsable es esencial para garantizar que los ciudadanos no solo consuman información, sino que también se conviertan en creadores de contenido crítico e informado (Choi *et al.*, 2017; Sakamoto, 2020; Valencia-Villavicencio y Rivera-Rogel, 2024).

A pesar de estos desafíos, la AMI y la FC ofrecen oportunidades significativas para empoderar a los estudiantes en su capacidad de combatir la desinformación y participar activamente en sus comunidades. La integración de ambas competencias en la educación superior permite desarrollar un enfoque holístico que fomente habilidades críticas y diálogo informado sobre temas sociales y políticos (Busquet *et al.*, 2020; UNESCO, 2021). La colaboración entre instituciones educativas y la implementación de políticas que promuevan un aprendizaje activo son fundamentales para crear un ambiente educativo que responda a las necesidades actuales, formando así ciudadanos competentes y comprometidos que puedan navegar el complejo paisaje informativo de la era digital y contribuir a una sociedad más justa y democrática.

6.1.2. SOBRE LA RELACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Y LA FORMACIÓN CIUDADANA CON LOS FACTORES SOCIOFORMATIVOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

El objetivo 2 de esta investigación aludía a evaluar la relación entre la AMI y la FC, así como sus diversas dimensiones, con los factores socioformativos. En este sentido, la indagación de la relación entre las dimensiones de la AMI y la FC en estudiantes universitarios con los factores socioformativos cumple con el objetivo de evaluar la interrelación y contribución de estas competencias al desarrollo integral de los estudiantes. El análisis de la vinculación de las dimensiones específicas de la AMI con los de la FC, aporta a entender su interacción potencial en la capacidad de los estudiantes para enfrentar los desafíos de la SIC y participar activamente. Los resultados demuestran que

la interrelación entre AMI y FC potencia el desarrollo integral y el compromiso de los estudiantes en un entorno sociodigital complejo.

Los hallazgos sobre las dimensiones de la AMI revelaron diferencias significativas en diversas dimensiones de la AMI en función del sexo, destacando variaciones en Literacidad Digital e Informativa, Alfabetización Mediática Crítica, Competencia en Producción de Contenidos y Pensamiento Crítico Mediático, aunque no se observaron diferencias significativas en Competencia Crítica en Medios. Los factores socioformativos, como la edad, revelan que los estudiantes de extraedad, es decir, aquellos que superan el rango promedio de 18 a 25 años en el que habitualmente se cursan los estudios de grado, muestran niveles más altos de competencia. La convivencia también afecta la AMI, con los estudiantes que viven solos mostrando mayores niveles en Literacidad Digital e Informativa, Alfabetización Mediática Crítica y Competencia en Producción de Contenidos. Además, un mayor número de computadoras en el hogar y un uso moderado o intensivo de Internet están positivamente asociados con mayores niveles de AMI, siendo el uso académico más beneficioso que el uso recreativo. Sin embargo, el área de estudio no muestra diferencias significativas en la AMI, sugiriendo que estas competencias son igualmente relevantes en todas las áreas académicas.

La influencia de los factores socioformativos y del entorno sobre la AMI es evidente, con la edad, la convivencia en el hogar y el número de computadoras desempeñando roles significativos. Vivir solo está asociado con un mayor desarrollo en las dimensiones de Literacidad Digital e Informativa, Alfabetización Mediática Crítica y Competencia en Producción de Contenidos. La satisfacción con las condiciones de vivienda también afecta positivamente estas dimensiones, destacando la importancia de un entorno adecuado para el acceso a recursos educativos y el análisis crítico de medios. Además, un mayor tiempo diario de uso de Internet está relacionado con un desarrollo positivo en todas las dimensiones de AMI, y el propósito del uso de Internet influye significativamente en el desempeño en estas competencias. Finalmente, la facultad de estudios del estudiante influye notablemente en el desarrollo de AMI y FC, destacando la importancia de los entornos educativos y los recursos disponibles.

En cuanto a las dimensiones de la FC, los hallazgos traslucen que las diferencias entre sexos son significativas solo en la dimensión de Comunicación y Desarrollo Colaborativo, sugiriendo que varones y mujeres desarrollan habilidades de manera distinta en esta área, mientras que, en dimensiones como Participación Ciudadana Digital, Activismo en Comunidades Virtuales, Responsabilidad Digital Ciudadana y Competencia en Literacidad Digital no se encontraron variaciones significativas entre sexos. Además, factores socioformativos como la convivencia con los padres y el número de personas en el hogar afectan la FC de manera diferenciada; los estudiantes que viven solos o con menos personas y aquellos que no residen con sus padres tienden a mostrar un mayor desarrollo en esta área. La satisfacción con las condiciones de vivienda también influye positivamente en la formación ciudadana, a diferencia del número de computadoras en el hogar y los servicios disponibles, que no presentan una relación significativa. Asimismo, el uso académico de Internet se asocia positivamente con la FC, resaltando su importancia en el desarrollo de competencias cívicas. El área de estudio tiene un impacto significativo en la FC, siendo más pronunciado en estudiantes de Ciencias Biomédicas, lo que sugiere una relación entre la orientación científica y el desarrollo de competencias ciudadanas.

La experiencia laboral de los estudiantes impacta negativamente en su FC, particularmente en Activismo en Comunidades Virtuales y Responsabilidad Digital Ciudadana, ya que las demandas laborales pueden limitar el tiempo y los recursos para la participación en actividades en línea. Los estudiantes que no trabajan presentan niveles más altos de FC en estas áreas. El uso académico de Internet y la satisfacción con la vivienda también se asocian positivamente con el desarrollo de competencias ciudadanas. El acceso a un mayor número de ordenadores en el hogar y un uso estratégico de Internet pueden potenciar el desarrollo de competencias en áreas clave de FC. Además, la facultad en la que los estudiantes realizan sus estudios tiene un impacto significativo en su desempeño en dimensiones como Participación Ciudadana Digital y Activismo en Comunidades Virtuales, indicando que el enfoque curricular y los recursos disponibles en cada programa académico influyen en el desarrollo de habilidades digitales y colaborativas.

Por tanto, de igual forma que sucedía en la hipótesis anterior, la hipótesis 2 (existe una relación significativa entre las competencias percibidas en la AMI y la FC con los Factores Socioformativos de los estudiantes universitarios encuestados) también se cumple parcialmente.

El contraste con estudios previos de los hallazgos sobre las dimensiones de la AMI y la FC revela importantes coincidencias, subrayando la interrelación crucial entre estas competencias. Los resultados confirman que integrar AMI y FC es esencial para desarrollar un sentido crítico y una participación ciudadana efectiva en la era digital. Es evidente que la competencia en AMI impulsa la FC, resaltando la necesidad de habilidades críticas para gestionar la sobreabundancia de información y los desafíos digitales (Rendón y Angulo, 2022; Romo y Vera, 2020). Además, el impacto positivo de factores como la convivencia en el hogar y el uso del Internet en el desarrollo de AMI y FC apoya la importancia del entorno educativo para construir habilidades críticas (Grizzle y Hamada, 2019; Gutiérrez-Martín *et al.*, 2022). También se observa que los estudiantes mayores y aquellos que viven solos muestran mayores niveles de competencia en AMI, lo que destaca la influencia del entorno en la mejora de habilidades infomediáticas (Gutiérrez-Martín, 2003; Nupairoj, 2016).

Las diferencias en las dimensiones de AMI, con una ausencia de variaciones en Competencia Crítica en Medios, desafían la influencia uniforme sugerida (Foronda, 2021; Villa-Lever *et al.*, 2017). Esta discrepancia sugiere la necesidad de ajustar los enfoques para considerar el impacto de contextos específicos y educativos en el desarrollo de competencias diferenciadas. Además, la falta de diferencias significativas en AMI según el área de estudio podría contradecir la teoría que sostiene que los recursos y enfoques pedagógicos disponibles en cada facultad impactan el desarrollo de competencias (Evia-Alamilla *et al.*, 2017; Montealegre, 2022). La ausencia de variación sugiere investigar sobre la afectación de los enfoques educativos específicos en el desarrollo de la AMI y la FC.

Asimismo, la influencia positiva de la satisfacción con las condiciones de vivienda en AMI y FC refuerza y destaca la importancia del entorno físico y emocional para el desarrollo crítico y participativo (Grizzle *et al.*, 2023; Prats, 2016). Un entorno adecuado facilita el acceso a recursos educativos y promueve un análisis crítico de la información y los medios. Asimismo, la distinción entre el uso académico y recreativo del Internet respalda los usos constructivos de la tecnología (Ávila, 2016; Salado y Valenzuela, 2020), enfatizando la importancia del propósito en el uso de la tecnología para el

desarrollo de competencias. En conjunto, los hallazgos resaltan la importancia de integrar AMI y FC para formar ciudadanos informados y comprometidos, subrayando la influencia de los factores socioformativos y el uso estratégico de la tecnología en un entorno infomediático complejo.

Los resultados corroboran la hipótesis de una correlación positiva entre las dimensiones de AMI y FC, revelando una significativa interrelación en varios aspectos. El análisis confirma que las competencias digitales y críticas de la AMI están estrechamente vinculadas con los aspectos cívicos y éticos de la FC. Esto destaca la importancia de integrar de manera efectiva estas competencias en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios, subrayando su papel crucial en la preparación integral de los futuros ciudadanos.

A pesar del valor positivo de la interrelación entre la AMI y la FC, es fundamental considerar las limitaciones inherentes a la interpretación de los resultados. En primer lugar, la diversidad de contextos socioeconómicos, culturales y educativos entre las poblaciones estudiantiles dificulta la generalización de las conclusiones. Esto implica que los hallazgos obtenidos en un contexto particular pueden no ser aplicables a otros entornos, lo que sugiere la necesidad de un análisis más matizado. Además, aunque se identifican correlaciones entre factores socioformativos y competencias en AMI y FC, la falta de evidencia causal limita la capacidad para establecer relaciones definitivas. Esto indica que otros factores no considerados, como características individuales y contextuales, podrían influir en el desarrollo de estas competencias, lo que resalta la complejidad del fenómeno.

Para abordar estas limitaciones, las futuras investigaciones podrían beneficiarse de un enfoque longitudinal que siga a los estudiantes a lo largo del tiempo. Este tipo de estudios permitiría una comprensión más profunda del desarrollo de competencias en AMI y FC, así como de la influencia de factores socioformativos en diferentes etapas de la vida académica y profesional. Además, sería valioso expandir el análisis para incluir otros entornos, como el laboral y social, que podrían ofrecer perspectivas adicionales sobre cómo se desarrollan estas competencias en contextos distintos. Por último, investigar la influencia de la diversidad cultural y socioeconómica en AMI y FC podría enriquecer el entendimiento de cómo estos factores impactan en la formación de ciudadanos críticos e informados. En consecuencia, optimizar las prácticas educativas y políticas en este ámbito se convierte en una tarea esencial para mejorar la formación ciudadana e infomediática, garantizando que los estudiantes estén adecuadamente equipados para enfrentar los desafíos de la era digital.

6.1.3. SOBRE LA INCIDENCIA DE LOS FACTORES SOCIOFORMATIVOS EN LA RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMATIVA Y LA FORMACIÓN CIUDADANA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

El tercer objetivo de esta investigación focalizaba su atención en estimar mediante un análisis multivariado la incidencia de los factores socioformativos en la relación entre la AMI y la FC de los estudiantes universitarios. En este sentido, la incidencia de los factores socioformativos en la interrelación de la AMI con la FC en estudiantes universitarios se exploró mediante un modelo de relaciones explicativas que analiza y se afectan mutuamente bajo la influencia de dichos factores. Este enfoque permitió comprender cómo los factores socioformativos no solo modulan el desarrollo de AMI y FC, sino que

también influyen en su integración y potenciación conjunta. Con el propósito de estimar el impacto de estos factores, se empleó el análisis multivariado, partiendo de la hipótesis de que actúan como moduladores significativos en la relación entre AMI y FC, proporcionando una explicación detallada de las dinámicas subyacentes y los mecanismos de influencia en el contexto universitario.

Los hallazgos indican que la AMI tiene un efecto predictivo significativo sobre la FC en estudiantes universitarios. La incidencia de AMI muestra que cada incremento en esta competencia se asocia con un aumento en la FC, resaltando la importancia de fortalecer las habilidades en AMI para mejorar la FC. Esto sugiere que las intervenciones en AMI podrían fomentar el desarrollo de ciudadanos más comprometidos y críticos.

El análisis también explora la función mediadora de variables contextuales como la edad, el sexo y el trabajo adicional en la relación entre AMI y FC. La edad actúa como un mediador significativo, aunque negativo, en esta relación, indicando que el efecto positivo de la AMI sobre la FC disminuye ligeramente con la edad. En contraste, el sexo y el trabajo no muestran efectos mediadores significativos. La AMI mantiene una relación positiva robusta con la FC, reafirmando su fuerte impacto en el desarrollo de la FC, con la edad siendo el único mediador significativo que reduce ligeramente este efecto.

En cuanto a los factores socioeconómicos, la AMI muestra una influencia directa en la FC, mientras que los factores socioeconómicos examinados, como vivir con los padres y la satisfacción con la vivienda, no median significativamente en esta relación, salvo la satisfacción con la vivienda, que tiene un efecto inverso significativo sobre la FC. Una mayor satisfacción con la vivienda se asocia con una menor formación ciudadana. Por lo tanto, aunque la AMI tiene una influencia directa y positiva en la FC, los factores socioeconómicos no median de manera significativa en esta relación, excepto en el caso de la satisfacción con la vivienda.

El análisis de los factores tecnológicos sugiere que podrían actuar como mediadores entre AMI y FC, aunque no se encuentran cargas factoriales altas que indiquen un papel mediador significativo. Aunque AMI impacta aspectos tecnológicos como el número de ordenadores y el acceso a internet, la relación entre estos factores y la FC es mínima. Las interacciones entre estos factores muestran relaciones complejas, como la correlación negativa entre el uso del celular y el acceso a internet. En resumen, aunque la AMI afecta diversos factores tecnológicos, estos no median de manera significativa la relación entre AMI y FC, destacando la importancia del contexto y del uso específico de las tecnologías para promover la FC.

Los análisis revelan que los factores formativos no muestran un efecto mediador significativo entre la AMI y la FC. El efecto directo de la AMI en la FC es positivo y altamente significativo, confirmando una fuerte relación directa entre estas variables. Además, los efectos indirectos a través de la carrera y la etapa de la carrera no son significativos, lo que sugiere que estos factores no median notablemente la relación entre la AMI y la FC. En conclusión, la AMI contribuye directamente y de manera significativa a la FC de los estudiantes, sin que los factores relacionados con la carrera de estudios influyan de manera significativa en esta relación. Por tanto, la hipótesis 3, que establece que los factores socioformativos tienen una incidencia significativa en la relación entre la AMI y la FC de los estudiantes universitarios, y la hipótesis 4, que evidencia que la AMI modula la FC y afecta el desarrollo de las competencias de los estudiantes, se cumplen de manera parcial.

La confirmación significativa de la hipótesis 3 sobre la incidencia de los factores socioformativos en la relación entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios requiere un contraste con la realidad del entorno de desarrollo del estudio. La AMI muestra un efecto predictivo claro sobre la FC, apoyando la afirmación de que fortalecer las competencias digitales es crucial para mejorar el compromiso y la capacidad crítica de los estudiantes (Castañeda *et al.*, 2018; Solís de Ovando y Jara, 2019). Sin embargo, la mediación negativa de la edad en esta relación indica que el impacto positivo de la AMI en la FC disminuye con la edad, mientras que factores como el sexo y el trabajo adicional no tienen efectos mediadores significativos. Este hallazgo refleja que, a pesar del progreso en el uso de las TIC, las limitaciones persistentes en Perú, como la brecha digital y la falta de formación adecuada, siguen afectando el desarrollo completo de estas competencias (García, 2019; Gallardo-Echenique *et al.*, 2018).

En comparación con la región de Latinoamérica, Perú muestra avances hacia la integración de la competencia digital en la educación superior, pero enfrenta desafíos persistentes como la brecha digital y la insuficiencia de recursos (CEPAL, 2021a; Quispe, 2018). La pandemia de COVID-19 ha acelerado la transformación digital, destacando la necesidad urgente de adaptar la educación a la virtualidad y superar obstáculos como la pobreza digital y las limitaciones infraestructurales (Benites, 2021; Cazorla, 2021). El estudio revela que los factores socioeconómicos, especialmente la satisfacción con la vivienda, tienen un efecto inverso significativo sobre la FC, indicando que las condiciones socioeconómicas influyen en sus manifestaciones. Aunque los factores tecnológicos y formativos no median de manera significativa entre AMI y FC, el hallazgo reafirma la influencia directa y positiva de la AMI sobre la FC, destacando la necesidad de fortalecer la capacitación en competencias digitales para el desarrollo de ciudadanos críticos y comprometidos (Espinoza *et al.*, 2016; Atalaya-Pisco *et al.*, 2022). La coincidencia en estos hallazgos resalta que, a pesar de los avances, persisten limitaciones que deben abordarse mediante políticas inclusivas y mejoras en la infraestructura tecnológica, con el fin de lograr un desarrollo equitativo y sostenible en el contexto digital global y contribuir al desarrollo socioeconómico del país.

Al tiempo que el estudio revela la importancia de los hallazgos, también revela limitantes y vacíos en la investigación sobre la relación entre la AMI y la FC. A pesar de confirmar la influencia positiva de la AMI en la FC, los factores mediadores como el sexo, el trabajo adicional y los aspectos formativos de la carrera no muestran efectos significativos, lo que limita la comprensión de sus interacciones con AMI y FC. Además, el impacto negativo de la edad en esta relación no se explora a fondo, ni se considera cómo varía en diferentes contextos o etapas académicas. La investigación también muestra que la satisfacción con la vivienda tiene un efecto inverso significativo sobre la FC, pero otros factores socioeconómicos, como vivir con los padres, no median de manera significativa, indicando una brecha en el análisis de otras variables socioeconómicas.

La falta de un impacto significativo de los factores tecnológicos en la relación entre la AMI y la FC indica que el estudio no aborda de manera exhaustiva cómo elementos tecnológicos específicos, como el acceso a internet y la calidad de la infraestructura, pueden influir en esta relación. Aunque se han logrado avances en la integración de competencias digitales en Perú, los desafíos persistentes como la brecha digital y la insuficiencia de recursos tecnológicos continúan limitando el potencial de los estudiantes para desarrollar habilidades críticas en AMI y FC. Esto se traduce en una desigualdad en el acceso a la información y a las herramientas necesarias para participar

activamente en la esfera pública, lo que podría impactar negativamente en la formación de ciudadanos informados y comprometidos.

De otro lado, el estudio no incluye una evaluación detallada del impacto de la pandemia en la dinámica entre AMI y FC. La crisis sanitaria global ha alterado significativamente las formas de enseñanza y aprendizaje, así como la manera en que los estudiantes acceden y procesan la información. Este aspecto es crucial, ya que la pandemia ha evidenciado y exacerbado las desigualdades preexistentes, poniendo de relieve la necesidad de políticas inclusivas que no solo aborden el acceso a la tecnología, sino que también se centren en la calidad de dicha tecnología y la capacitación de los docentes. Sin directrices específicas para la mejora de la infraestructura tecnológica y para la integración de la AMI y la FC en contextos diversos, se deja un vacío en la discusión sobre cómo optimizar estas áreas. Este enfoque podría enriquecer el desarrollo de competencias fundamentales para la ciudadanía en la era digital, asegurando que todos los estudiantes tengan las herramientas necesarias para convertirse en ciudadanos críticos, responsables y activos.

CONCLUSIONES

Queda claro que la AMI y la FC son pilares esenciales en el contexto educativo contemporáneo, particularmente en el ámbito universitario. En Perú, donde se observa un avance en la integración de competencias digitales en la educación superior, la AMI desempeña un papel crucial en la preparación de ciudadanos críticos y comprometidos. Esta relación entre AMI y FC subraya su relevancia para la formación de estudiantes universitarios y las perspectivas de su desarrollo futuro. La exploración de las implicancias de la AMI en la FC ha permitido identificar áreas clave para mejorar estas competencias y superar desafíos persistentes, como la brecha digital y la insuficiencia de recursos. Desde esta perspectiva, las conclusiones proporcionan una visión integrada de los hallazgos, destacando la importancia de fortalecer la AMI para promover una FC más activa y consciente en la era sociodigital.

1. Como conclusión general, el estudio confirma una relación significativa, positiva y moderada entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios peruanos, indicando que mayores niveles de AMI están asociados con un fortalecimiento de la FC. Esto resalta la AMI como un componente esencial para formar ciudadanos críticos y comprometidos en un contexto digital globalizado. Sin embargo, el impacto de la AMI es incremental y no asegura una transformación completa de la ciudadanía por sí solo. Las brechas en aspectos tecnológicos y socioeconómicos, junto con la falta de mediadores significativos, sugieren una relación más compleja que enfrenta desafíos persistentes. Para maximizar el impacto de la AMI en la FC, es crucial integrar estas competencias con otras áreas y realizar investigaciones adicionales que aborden estos desafíos, con un enfoque en los aspectos éticos del uso de las TIC.
- 1.1. Los resultados del estudio confirman que los estudiantes universitarios presentan niveles significativamente altos de AMI y FC, aunque no en todas las dimensiones evaluadas, según los instrumentos validados para la muestra estudiada. La interrelación significativa entre ambas competencias fortalece el desarrollo integral de los estudiantes. Aunque la mayoría demuestra habilidades avanzadas en AMI, especialmente en alfabetización mediática crítica, persisten deficiencias en la producción de contenido y el pensamiento crítico mediático. De manera similar, más de la mitad alcanza altos niveles de FC, destacando en ciudadanía y uso de fuentes, pero con áreas de mejora en la indagación en redes y participación activa. Estos hallazgos destacan la importancia de integrar AMI y FC en la educación superior para formar ciudadanos críticos y comprometidos

en la era digital. A pesar de los logros, es crucial implementar estrategias educativas que aborden estas deficiencias y enfrentar desafíos como la desinformación y las brechas digitales para promover una participación cívica efectiva y un uso ético de las tecnologías.

- 1.2. El estudio revela que las dimensiones de la AMI y la FC están profundamente interrelacionadas y son cruciales para el desarrollo integral de los estudiantes universitarios en Perú. La AMI, que abarca habilidades como la Literacidad Digital e Informativa y la Alfabetización Mediática Crítica, impulsa aspectos cruciales de la FC, como la participación ciudadana digital y la responsabilidad en comunidades virtuales.
- 1.3. Los factores socioformativos como la convivencia en el hogar y el uso académico de Internet juegan un papel significativo en el desarrollo de estas competencias, evidenciando que los estudiantes que viven solos y aquellos que usan internet con fines académicos presentan niveles superiores de AMI. Sin embargo, las discrepancias en algunas dimensiones de la AMI y la falta de variación según el área de estudio sugieren la necesidad de revisar enfoques pedagógicos y teóricos.
- 1.4. La incidencia de los factores socioformativos en la relación entre la AMI y la FC en estudiantes universitarios peruanos destaca que, aunque la AMI ejerce una influencia positiva significativa sobre la FC, diversos factores socioformativos modulan esta relación de maneras específicas. Los hallazgos confirman que la AMI, al fortalecer habilidades digitales y mediáticas, mejora la participación ciudadana y el compromiso crítico, pero la edad emerge como un mediador negativo, indicando que el impacto de la AMI en la FC disminuye con el tiempo. Factores como el sexo y el trabajo adicional no muestran efectos mediadores significativos, mientras que la satisfacción con la vivienda tiene un efecto inverso sobre la FC, sugiriendo que las condiciones socioeconómicas pueden influir en la FC de manera indirecta. A pesar de los avances en la integración de competencias digitales en la educación superior en Perú, persisten desafíos como la brecha digital y la insuficiencia de recursos, que limitan el desarrollo completo de la AMI y la FC. Este estudio subraya la necesidad de ajustar las políticas educativas y las estrategias de formación digital para abordar estas limitaciones y fomentar un desarrollo equitativo y sostenible en el contexto digital global.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones tienen el propósito de fortalecer la FC o e-ciudadanía o ciudadanía digital en el ámbito universitario peruano, a partir de asegurar una efectiva y sólida formación de los estudiantes en las competencias de la AMI, no solo que dominen las herramientas tecnológicas, sino que también puedan participar de manera crítica y ética en la emergente SIC.

La creciente complejidad de la SIC requiere ciudadanos con habilidades críticas para navegar en un entorno saturado de información, y con una gravitante influencia de los medios en la opinión pública, donde la AMI se posiciona como una competencia clave para la FC. En Perú, las brechas digitales y las desigualdades socioeconómicas plantean desafíos significativos para el desarrollo de estas competencias, haciendo necesario un análisis profundo del papel de la AMI en la promoción de una FC informada y comprometida. Esta investigación explora el contexto, la relevancia y las perspectivas de desarrollo de la AMI en la FC en una universidad peruana, proponiendo estrategias para fortalecer la capacidad de los ciudadanos frente a los desafíos de la era digital. Por tanto, las recomendaciones derivadas del estudio se enfocan en la mejora de políticas públicas y prácticas educativas, con el fin de cerrar las brechas existentes y fomentar una formación integral que capacite a ciudadanos críticos, éticos y comprometidos en un entorno digital en constante evolución.

1. **Fortalecimiento de Políticas Educativas:** Para maximizar el impacto positivo de la AMI en la FC se recomienda revisar y ajustar las políticas educativas en Perú, enfocándose en la integración más profunda de estas competencias en los currículos universitarios. Se debe garantizar que la AMI no solo se enseñe teóricamente, sino que también se aplique de manera práctica, abordando las brechas digitales y socioeconómicas existentes.
2. **Desarrollo de Estrategias Educativas Personalizadas:** Implementar estrategias educativas personalizadas o en pequeños grupos que consideren las diferencias en el desarrollo de la AMI y la FC entre estudiantes. Esto incluye diseñar programas específicos para mejorar áreas identificadas como deficientes, como la producción de contenido y el pensamiento crítico mediático, así como fomentar una participación cívica más activa en redes sociales y otras plataformas digitales.

3. **Enfoque en Factores Socioformativos:** Dado el impacto de factores socioformativos como la edad y las condiciones de vivienda en el desarrollo de la AMI y la FC, es crucial adaptar las estrategias de formación para atender estas variaciones. Se recomienda promover entornos educativos que sean sensibles a las necesidades de estudiantes de diversa edad y condiciones socioeconómicas, y ofrecer soporte adicional a aquellos con limitaciones que afectan su desarrollo digital y cívico.
4. **Investigación Continua y Evaluación:** Fomentar investigaciones adicionales que exploren más a fondo el impacto de factores socioeconómicos y tecnológicos en la relación entre AMI y FC. Es necesario investigar cómo los otros contextos específicos influyen en estas competencias para ajustar las prácticas educativas y políticas públicas, asegurando un desarrollo equitativo y efectivo de habilidades digitales y cívicas en un entorno en constante evolución.
5. **Mejora en la Disponibilidad de Recursos:** Abordar la insuficiencia de recursos educativos digitales mediante inversiones en infraestructura y recursos tecnológicos, así como en la formación continua de los docentes. Esto es esencial para reducir las brechas digitales y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas necesarias para desarrollar competencias en AMI y FC.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones del estudio se sintetizan en los siguientes aspectos, considerando el diseño cuantitativo y el contexto específico de la investigación:

- La metodología basada en encuestas no captura la complejidad de las experiencias individuales de los estudiantes respecto a la AMI y la FC. Esto impide una exploración profunda de los factores contextuales que influyen en estas competencias.
- Al realizarse en una única universidad pública, los hallazgos no son necesariamente generalizables a otras instituciones en Perú, especialmente aquellas en regiones con distintos niveles de desarrollo socioeconómico.
- Dado que el estudio se llevó a cabo en un contexto de mayor desarrollo, los resultados pueden no reflejar la realidad de estudiantes en áreas menos favorecidas, donde las brechas digitales y la falta de recursos pueden impactar más significativamente en la AMI y la FC.
- La investigación no aborda cómo la pandemia de COVID-19 pudo haber afectado el aprendizaje y el desarrollo de competencias, dejando sin considerar cambios en el acceso a la tecnología y adaptaciones en la enseñanza que podrían haber influido en los niveles de AMI y FC.
- La escasa variación en los resultados según el área de estudio sugiere un enfoque homogéneo en la enseñanza de la AMI y la FC, limitando su efectividad en la formación de diversas carreras profesionales.
- Aunque se identificó una relación significativa entre ambas competencias, la AMI por sí sola no asegura una transformación completa de la ciudadanía. Se requiere la integración de otras competencias para generar un cambio sustancial.
- Las desigualdades tecnológicas y socioeconómicas siguen limitando el acceso equitativo y la participación activa de estudiantes, particularmente aquellos en contextos desfavorecidos.
- A pesar de los avances en algunas dimensiones de la AMI, los estudiantes enfrentan dificultades en la producción de contenido y en el desarrollo del pensamiento crítico mediático, lo que restringe su capacidad de participación crítica en entornos digitales.
- Aunque se identificaron altos niveles de FC, persisten áreas de mejora, especialmente en la participación activa y la indagación en redes, indicando que la integración de la AMI y la FC no es completamente efectiva en todos los aspectos.

FUTURAS INVESTIGACIONES

Abordar las cuestiones referidas a continuación podrían contribuir a una formación más inclusiva y efectiva, preparando a los estudiantes para participar de manera crítica e informada en la sociedad contemporánea. Las siguientes líneas de investigación futura que podrían favorecer el fortalecimiento de la AMI y la FC en la educación universitaria peruana:

- Realizar estudios que abarquen múltiples universidades, tanto públicas como privadas, en diferentes regiones del Perú. Esto permitirá evaluar cómo varían los niveles de AMI y FC en contextos socioeconómicos diversos y cómo estas diferencias impactan en la formación de ciudadanos críticos.
- Profundizar en factores como el entorno familiar, la situación económica y el nivel educativo de los padres y su influencia en el desarrollo de la AMI y la FC. Esto ayudará a entender mejor las dinámicas que afectan la formación de competencias en estudiantes de diferentes contextos.
- Investigar los efectos a largo plazo de la pandemia de COVID-19 en el aprendizaje de AMI y FC, analizando cómo los cambios en el acceso a la tecnología y las adaptaciones pedagógicas han afectado estas competencias. Esto puede informar futuras estrategias educativas en un entorno post-pandémico.
- Evaluar diferentes metodologías de enseñanza y su efectividad en la integración de AMI y FC en el currículo universitario. Esto puede incluir estudios sobre el uso de tecnologías emergentes y enfoques colaborativos que fomenten la participación activa de los estudiantes.
- Realizar investigaciones longitudinales que evalúen cómo la AMI y la FC impactan en la participación ciudadana a lo largo del tiempo. Esto permitirá entender mejor el desarrollo de competencias cívicas en relación con la trayectoria académica y profesional de los estudiantes.
- Desarrollar y evaluar programas de capacitación para docentes enfocados en la enseñanza de AMI y FC. Esto podría ayudar a mejorar la calidad de la educación en estas áreas y asegurar que los educadores estén preparados para abordar las necesidades de los estudiantes.

- Investigar el impacto de la brecha digital en el acceso a AMI y FC, especialmente en regiones desfavorecidas. Esto puede incluir el desarrollo de estrategias para reducir las desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos y educativos.

Estas futuras investigaciones no solo enriquecerán la comprensión de la AMI y la FC en el contexto educativo peruano, sino que también contribuirán a la formación de ciudadanos más críticos y comprometidos, capaces de navegar y participar activamente en la sociedad contemporánea.

REFERENCIAS

- Abrami, P., Lysenko, L., y Wade, C. (2020). Developing information literacy skills in elementary students using the web-based inquiry strategies for the information society of the twenty-first century. *Journal of Information Literacy*, 14(2), 96-127. <https://doi.org/10.11645/14.2.2754>
- Abreu, Y., Barrera, A. y Worosz, T., y Vichot, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive. Revista de Educación*, 16(4), 610-623. <https://acortar.link/mCV11>
- Adell-Segura, J., Castañeda-Quintero, L., y Esteve-Mon, F. (2018). ¿Hacia la Ubersidad? Conflictos y contradicciones de la universidad digital. RIED. *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 21(2), 51-68. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20669>
- Agenda para el Desarrollo de Arequipa [ADA] (2022). Agenda para el Desarrollo de Arequipa 2023-2026. <https://acortar.link/zx6veM>
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, (45), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Akcayoglu, D., y Daggol, G. (2019). Study on the Perceived Media Literacy Level of Preparatory Year Students in a University Setting. *Contemporary Educational Technology*, 10(4), 416-429 <https://doi.org/10.30935/cet.634195>
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. Institute for Prospective Technological Studies. http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- Albornoz, M. (2009). Desarrollo y políticas públicas en ciencia y tecnología en América Latina. *RIPS Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 8(1), 65-75. <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/8362>
- Alfonso-Sánchez, I. (2016). La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 12(2), 235-243. <https://acortar.link/KV1ubH>
- Alonso, M. (2022). ¿Conoces tu ciudad? *Gaditana-logía*, 1(1), 3-11. <https://doi.org/10.25267/Gadit.2021.v1.i1.02>
- Álvarez, A., Valencia, A., y López, H. (2019). Competencias ciudadanas en sedes regionales de la Universidad del Valle: avances y dificultades en el proyecto de formación ciudadana. *Boletín REDIPE*, 8(4), 44-71. <https://acortar.link/QS4WkR>
- Álvarez, E., Núñez, P., y Rodríguez, C. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 540-559. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2017-1178>
- Andreu, J., González, A., Camarero, L., Domínguez, J. Prados, J., Lagos, R., y Veres, E. (2002). Encuestas electrónicas. Artículos de opinión. *Metodología de Encuestas*, 4(1), 105-121. <http://casus.usal.es/pkp/index.php/MdE/article/view/917/858>
- Arce, H. (2019). Competencias ciudadanas: una reconstrucción conceptual en el marco de la Educación Cívica costarricense. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(2). <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i2.36904>
- Arcila, W., Loaiza, Y., y Castaño, G. (2022). Tendencias investigativas en los estudios sobre Alfabetización Mediática Informativa y Digital (AMID) en el campo educativo. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 225-236. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.73935>
- Aristovnik, A. (2014). Development of the information society and its impact on the education sector in the EU: efficiency at the regional (NUTS 2) level. *Turkish online journal of educational technology*, 13(2), 54-60. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/56455/>
- Artal, J., Casanova, O., Serrano, R., y Romero, E. (2017). Dispositivos móviles y Flipped Classroom. Una experiencia multidisciplinar del profesorado universitario. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (59), a355. <https://doi.org/10.21556/edutech.2017.59.817>
- Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX) (2018). *DigComp 2.1. Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía. Con ocho niveles de competencia y ejemplos de uso*. European Commission's Joint Research Centre. <https://acortar.link/QwtBtu>

- Atalaya-Pisco, C., López-Tafur, M., y Medina-Manrique, C. (2022). Competencias digitales en la formación investigativa en una universidad pública de Perú. *Investigación y Postgrado*, 37(1), 137-158. <https://acortar.link/flzi38>
- Audenhove, L., Mariën, I., Heyman, R., Walravens, N., Broeck, W., den, Demeulenaere, A., y Ballon, P. (2021). Data Literacy in the Smart City: Why Smart Cities Should be Populated by MIL Citizens. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.). *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)*. (pp. 69–82). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Ávila, P. (2016). Construcción de ciudadanía digital: un reto para la Educación. *Suplemento Signos EAD*. <https://core.ac.uk/download/pdf/233948635.pdf>
- Ayala, A. (2020). Video participativo para la alfabetización mediática y digital y el empoderamiento en Educación Secundaria. (Trabajo de Fin de Master). Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. <https://acortar.link/qsXCJ7>
- Backhoff, E, Aguilar, J., y Larrazolo, N. (2006). Metodología para la validación de contenidos de exámenes normativos. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(1):79-86. <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=243020646010>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2007). *Encuentro Económico. Informe Económico y Social Región Arequipa*. BCRP. <https://acortar.link/Mw1Xhu>
- Barrantes, R., Agüero, A., y Aguilar, D. (2020). *Digitalización y desarrollo rural: ¿hasta qué punto van de la mano?* Instituto de Estudios Peruanos. <http://www.repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1182>
- Barrantes, R., y Matos, P. (2018). El ecosistema digital y la economía regional peruana: Heterogeneidad, dinámica y recomendaciones de políticas (2007-2015). Pontificia Universidad Católica del Perú. <http://doi.org/10.18800/2079-8474.0461>
- Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M., y Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación universitaria*, 10(2), 79-88. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa. <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/retos-educacion-modernidad.pdf>
- Bellatti, I., Sabido, J., Sosa, L., y Hurtado, D. (2023). La enseñanza de las ciencias sociales para una ciudadanía digital. Estudio interdisciplinar sobre alfabetización mediática en los currículos de Educación Secundaria. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (45), 75–88. <https://doi.org/10.6018/areas.528641>
- Benatui, D., y Laurito, J. (2014). Algunas reflexiones a catorce años de la implementación de los modelos de formación por competencias en educación superior. *Revista Argentina de Educación Superior*, (8), 169-187. http://www.revistaraes.net/revistas/raes8_art8.pdf
- Benites, R. (2021). *La Educación Superior Universitaria en el Perú post-pandemia*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/176597>
- Bisquerra, R. (coord.) (2009). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla. <https://acortar.link/XkZfs>
- Bonavia, T., Molina, G., y Puchol, A. (2015). Validez estructural de un cuestionario para medir comportamientos eficaces en los equipos de trabajo. *Anales de Psicología*, 31(2), 667-676. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.184041>
- Borón, A. (1995). La transición hacia la democracia en América Latina. En P. Santana (comp.). *Las incertidumbres de la democracia* (pp. 227–262). Ediciones Foro. <https://acortar.link/Kmvags>
- Boron, A. (2000). "Pensamiento único" y resignación política: los límites de una falsa coartada. *Theorethikos*, 3(3). <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/julio20/cientifico06.html>
- Brennan, D., y Browne, H. (2021). Elusiveness of the Algorithm: The Case for Computation in Media and Information Literacy. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.). *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)*. (pp. 83-92). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press. <https://acortar.link/tkxjQv>

- Brynjolfsson, E., y McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. Norton y Company. <https://n9.cl/yo4m0>
- Buckingham, D. (2019). Teaching media in a 'post-truth' age: fake news, media bias and the challenge for media/digital literacy education. *Culture and Education*, 31(2), 213-231. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603814>
- Buenestado-Fernández, M., García-Ruiz, R., Vizcaíno-Verdú, A., y Renés-Arellano, P. (2023). Evaluación de una intervención sobre alfabetización mediática del profesorado de educación de adultos vinculado con la Agenda 2030. *Aula Abierta*, 52(3), 251-259. <https://doi.org/10.17811/rifie.52.3.2023.251-259>
- Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2) 11-22. <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca107.pdf>
- Cabero-Almenara, J., y Valencia-Ortiz, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139-146. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.139-146>
- Cabra, C., Rodríguez, D., Castellanos, C., Rojas, C., y Forero, C. (2021). Plan de transformación digital para la promoción turística en el Viceministerio de Turismo, caso de estudio: Departamento de Boyaca. *Turismo y Sociedad*, (28), 151-185. <http://dx.doi.org/10.18601/01207555.n28.08>
- Canclini, N. (2017). *Ciudadanos reemplazados por algoritmos*. Universidad de Guadalajara. <https://acortar.link/sGr5z5>
- Castañeda, L., Esteve, F., y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a Distancia*, 18(56), 1-20. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>
- Castro-Lara, E. (2016). Educomunicación. Los primeros 60 años de una historia polisémica. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 1(2), 103-120. <https://tinyurl.com/8nzmevz>
- Cazorla, A. (2021). Hacia un nuevo directivo universitario: algunas reflexiones en un entorno pos-covid-19. En F. San Martín y A. Cazorla (Comps.). *Buen gobierno en las universidades de investigación en un entorno digital global*. (pp. 163-174). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://acortar.link/seG2n0>
- Ceballos, J. (2017). B-learning y el desarrollo de competencias mediáticas para la formación de estudiantes de la licenciatura en Pedagogía. VII Congreso Virtual de Calidad en Educación Virtual y a Distancia. 20 al 30 de enero de 2017. <https://acortar.link/s0GVgB>
- Chacón, N. (2022). Sobre la didáctica de la formación ciudadana. Definiciones de partida. *Varona*, (4), 1-12. <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/Var/article/view/1559>
- Chávez, F., Cantú, M., y Rodríguez, C. (2016). Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 209-220. <https://bit.ly/2LbrO49>
- Chibás, F., Machado, B., Bonilla Del Río, M., y Aguaded, I. (2022). Ciudades inteligentes, sostenibles, saludables y ciudades AMI (Alfabetización Mediática e Informacional): Rankings y Agenda 2030. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 1(149), 147-162. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i149.4663>
- Chocobar, M. (2022). Política Nacional de Transformación Digital: Aspectos centrales para la equidad digital. *IUS ET VERITAS*, (65), 41-56. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202202.003>
- Choi, M., Glassman, M., y Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers y Education*, (107), 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.002>
- Choudrie, J., Pheeraphuttharangkoon, S., y Davari, S. (2018). The digital divide and older adult population adoption, use and diffusion of mobile phones: A Quantitative Study. *Information Systems Frontiers*, 21(98), 1-29. <https://doi.org/10.1007/s10796-018-9875-2>
- Chui, H., Pérez, K., Roque, E., Sumari, R., y Roque, B. (2023). Ansiedad, depresión y uso excesivo de Internet en la calidad de sueño de estudiantes de medicina veterinaria y zootecnia.

- Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 34(3), e25478. <https://doi.org/10.15381/rivep.v34i3.25478>
- Cicone, M. (2021). Dispositions, Sensitivities, and Inclinations: The Importance of the Smart-City Citizen. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.). *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)*. (pp. 19-28). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021a). *Panorama Social de América Latina 2020*. CEPAL. <https://acortar.link/XF0aya>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021b). Tecnologías digitales para un nuevo futuro. CEPAL. <https://acortar.link/fNu7Ba>
- Consejo Consultivo de Radio y Televisión [CONCORTV] (2023). *Diagnóstico: Situación de la Alfabetización Mediática e Informativa en el Perú*. CONCORTV. <https://www.concortv.gob.pe/wp-content/uploads/2023/08/DIAGNOSTICO-AMI-2023-PDF.pdf>
- Corominas, E. (2001). La transición a los estudios universitarios. Abandono o cambio en el primer año de universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 19(1), 127-151. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/45019>
- Corporación Andina de Fomento [CAF] (2022). *Impacto potencial del uso de la inteligencia artificial en el empleo público en América Latina*. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1895>
- Cortés, J. (2020). Competencias informativas: pasaporte para la ciudadanía digital. En L. Salado y R. Valenzuela. (2020). *Ciudadanía Digital Implicaciones en el espacio público*. (pp. 75-95). Tirant lo Blanch. <https://acortar.link/xhW37P>
- Cortés, J., Marín, R., y Guzmán, I. (2015). Competencias mediáticas en docentes, base para la construcción de ciudadanía. *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación*, 29, 5-15. <http://dx.doi.org/10.12795/Ambitos.2015.i29.03>
- Cortina, A. (2003). *Ciudadanos del mundo: Hacia una teoría de la ciudadanía*. Alianza Editorial. <https://acortar.link/XKET2n>
- Couldry, N., y Hepp, A. (2017). *The mediated construction of reality*. Polity Press. <https://acortar.link/mPUAJ>
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications. <https://acortar.link/DJQx9c>
- Cuevas-Salvador, J. (2022). Relación entre objetivos de Desarrollo Sostenible y Alfabetización Mediática e Informativa. *Visual Review*, 12(3), 1-14. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3739>
- Cummings, S., Regeer B, de Haan L, Zweekhorst M., y Bunders J. (2018). Critical discourse analysis of perspectives on knowledge and the knowledge society within the Sustainable Development Goals. *Development Policy Review*, (36), 727-742. <https://doi.org/10.1111/dpr.12296>
- Curcio, M., y Camargo, E. (2012). Universidad y formación ciudadana. *Reflexión Política*, 14(28), 118-126. <https://acortar.link/ieETKm>
- D'Silva, E. (2021). Digital Citizenship through the Use of Crowdsourced Data: Mapping Sexual Violence in Public Spaces. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.). *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)* (pp. 157-166). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- De Dios, D. (2013). Las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) en la educación superior y el docente como agente educativo; una experiencia académica con las redes sociales (Facebook). Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México. <https://acortar.link/igRmAV>
- De Gara, L. (2021). Digital Falsehood and their Analog Consequences: The 'fake news' Strategy and its Mitigation. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.). *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)* (pp. 129-144). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Dewey, J. (2004). La educación como función social. En: J. Dewey (ed.). *Democracia y Educación* (pp. 21-31). Morata. <https://acortar.link/ITozwm>

- Díaz-Arce, D., y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120–150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Dobrolyubova, E., Klochkova, E., y Alexandrov, O. (2019). Digitalization and Effective Government: What Is the Cause and What Is the Effect? *Communications in Computer and Information Science*, (1038), 55–67. https://doi.org/10.1007/978-3-030-378585_5
- Doménech, R., García, J., Montañez, M., y Neut, A. (2017). *El futuro del empleo*. BBVA Research. <https://acortar.link/4FyuOy>
- Domínguez-Fernández, G., y Gaviño-Aroca, M. (2021). La formación inicial del profesorado de secundaria en el marco de la Agenda 2030. Un reto y oportunidad. En G. Domínguez-Fernández (ed.). *La dimensión social de la educación: ciudadanía crítica inclusiva, compromiso y empoderamiento de la cibersociedad en el marco de la Agenda 2030* (pp. 139-155). Graó.
- Duque-Méndez, N., y Sánchez-Obando, J. (2022). Alfabetización Mediática Informativa y Digital: evolución del concepto y perspectivas encontradas. *Revista Colombiana de Educación*, (86), 211–232. <https://doi.org/10.17227/rce.num86-12524>
- Durán-Becerra, T., y Machuca-Tellez, G. (2021). Self-Development on Campus: A Case Study on MIL Development in Teachers Education in Colombia. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.), *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)*. (pp. 189-204). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Educarchile (2022). ¿Qué es la Formación Ciudadana? ¡Descúbrelo en nuestro curso de Formación Continua!. Educarchile. <https://n9.cl/3msv3>
- Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. <https://acortar.link/VY1Sa>
- Escobar, M., y Castillo, R. (2023). La comunicación digital responsable y su vínculo con la sociedad de la información y del conocimiento. En Muñoz, H. y Miranda, L. (coords.). *Reinventar nuestro presente para un futuro sostenible* (pp. 97-114). Universidad Anahuac. <https://acortar.link/DdOXc0>
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *En Avances en Medición*, (6), 27-36. <https://n9.cl/0xbb>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Espinoza, E., Martínez, M., Jaramillo, J., y Pambi, R. (2018). La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10-17. <https://acortar.link/8WYtpT>
- Espinoza, E., Rivera, A., y Tinoco, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Atenas. Revista Científico Pedagógica*, 1(33), 18-31. <https://acortar.link/FLy5la>
- Evia, N., Echeverría-Echeverría, R., Carrillo-Trujillo, C., y Quintal-López, R. (2017). Ciudadanía: análisis de algunos elementos del Modelo de Responsabilidad Social Universitaria en una universidad pública. *Revista CS*, (23), 77-104. <http://dx.doi.org/10.18046/recs.i23.23>
- Fairlie, A. (2021). Políticas para la transformación tecnológica y digital del Perú. XIX Congreso ALTEC, 27 a 29 de octubre 2021, Lima, Perú. <https://acortar.link/jh0Dgd>
- Faure-Carvalho, A., Ambròs, A., Bellatti, I., Franganillo, J., Fuentes, C., Hurtado, D., López-González, H., Sabido, J., Sáez, I., Sánchez, L., y Villanueva, S. (2023). *Alfabetización mediática e informativa y pensamiento crítico de futuros docentes de Secundaria en España*. International Association for Media and Communication Research IAMCR 2023, Lyon, Francia. <https://iamcr.org/lyon2023v>
- Feria, H., Matilla, M., y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y Educación*, 11(3), 62–79. <https://acortar.link/rWPaqv>
- Fernández, F., Rivera, A., y Zapata, E. (2014). Construcción y validación de un instrumento para medir las competencias ciudadanas en estudiantes universitarios. *Zona Próxima*, (21), 78-97. <https://acortar.link/VNtBx9>

- Fernández, L. (2007). ¿Cómo se elabora un cuestionario? *Butlletí LaRecerca*, (8), 1-9. <https://acortar.link/MSxGB>
- Fernández-Prados, J., y Lozano-Díaz, A. (2021). El reto de la ciudadanía digital activa en la educación superior europea: análisis del ciberactivismo entre los estudiantes universitarios. *EDMETIC*, 10(1), 118-134. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12799>
- Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J., y López-Meneses, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213-231. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>
- Ferrando, P., Lorenzo-Seva, U., Hernández-Dorado, A., y Muñoz, J. (2022). Decálogo para el Análisis Factorial de los Ítems de un Test. *Psicothema*, 34(1), 7-17. <https://dx.doi.org/10.7334/psicothema2021.456>
- Ferrante, P. (2020). Los desafíos de digitalizar el aula. En D. Rosemberg (Ed.). *La educación en debate, I-II*. <https://bit.ly/3nXephq>
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Europa Comisión. <https://doi.org/10.2791/82116>
- Ferrari, A., y Punie, Y. (2013). *DIGCOMP: Un marco para desarrollar y comprender la competencia digital en Europa*. European Commission. <https://acortar.link/V3CmYT>
- Ferrés, J., y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, (38), 75-82. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Fidalgo, Á. (2014). Editorial. Innovación educativa en la sociedad del conocimiento. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(3), 1-3, <https://acortar.link/oDkVvz>
- Flores, A., Galicia, G., y Sánchez, E. (2007). Una aproximación a la Sociedad de la Información y del Conocimiento. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(11), 19-28. <https://acortar.link/ohVBmx>
- Flores-Flores O, Lajo-Aurazo Y, Zevallos-Morales A, Rondán PL, Lizaraso-Soto F, Jorquiera T. (2019). Análisis psicométrico de un cuestionario para medir el ambiente educativo en una muestra de estudiantes de medicina en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(2), 255-260. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2642>
- Floridi, L. (2016). Las noticias falsas y un problema de 400 años: Necesitamos resolver la crisis de la postverdad. *Red Ética Segura*. <https://bit.ly/3ayu5lm>
- Floridi, L. (2017). *The fourth revolution: how the Infosphere Is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press. <https://acortar.link/C4PsOG>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2018). *Participación infantil en los centros escolares*. UNICEF. <https://acortar.link/v46cNv>
- Foronda, A. (2021). Competencias mediáticas e informativas, valores y actitudes machistas en alumnado universitario ecuatoriano: exploración e intervención. (Tesis Doctoral). Universidad del País Vasco. España. <https://acortar.link/ILHLV1>
- Frau-Meigs, D. (2012). Transliteracy as the new research horizon for media and information literacy. *Media Studies*, 3(6), 2-12. <https://acortar.link/WVKIMX>
- Frias-Guzmán, M. (2015). Tendencias de la multialfabetización en los albores del siglo XXI: alfabetización mediática e informativa (AMI) como propuesta integradora. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 20(4), 15-34. <https://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2393>
- Fuente, P., Lacasa, P., y Martínez, R. (2019). Adolescentes, redes sociales y universos transmedia: la alfabetización mediática en contextos participativos. *Revista Latina de Comunicación Social*, (74), 172-196. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1326>
- Fuenzalida, V. (1985). Recepción Activa de TV. Entrevista. *Chasqui Revista Latinoamericana de Comunicación*, (16), 4-7. <https://acortar.link/By8O6m>
- Fueyo, A., y de Andrés, S. (2017). Educación mediática: un enfoque feminista para deconstruir la violencia simbólica de los medios. *Revista Fuentes*, 19(2), 81-93. <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/4473>
- Fukuyama, F. (1992). *El fin de la historia y del último hombre*. Planeta. <https://acortar.link/w02ooa>

- Galicia, L., Balderrama, J., y Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Galindo, J. (2019). Ciudadanía digital. *Signo y Pensamiento*, 28(54), 164-173. <https://acortar.link/BksJrd>
- Gallardo-Echenique, E., y Chávez-Chuquimango, M. (2023). Usos de las tecnologías digitales en estudiantes peruanos de postgrado. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E56), 91-103. <https://n9.cl/8w3oh>
- Gallardo-Echenique, E., Poma, A., y Esteve, F. (2018). La competencia digital: análisis de una experiencia en el contexto universitario. *Academicus*, 12(1), 6-15. <http://www.ice.uabjo.mx/media/15/2019/03/1A2019.pdf>
- García, J. (2020). Información y sociedad: binomio indisoluble. En E. Morales (coord.). *Información y Sociedad: retrospectivas y tendencias* (pp. 31-39). Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. <https://acortar.link/yXDrZQ>
- García, J., Valencia, O., Fernández, J., y Rentería, R. (2021). Gobierno Electrónico y Economía Digital en la Sociedad de la Información y el Conocimiento: una revisión conceptual. *Encrucijada, Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (38), 1-17. <https://doi.org/10.22201/fcpys.20071949e.2021.38.78411>
- García, S. (2019). Análisis de las competencias digitales de estudiantes de ingeniería de una universidad pública peruana. *Hamut´ay*, 6(3), 114-125. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i3.1852>
- García-Canclini, N. (1999). El consumo cultural: una propuesta teórica. En G. Sankel (ed.). *El consumo cultural en América Latina. Construcción teórica y líneas de investigación*. (pp. 26-49). Convenio Andrés Bello. <https://acortar.link/GfcPfs>
- García-Roca, A., y Sánchez-Fortún, J. (2023). La alfabetización mediática e informacional en un contexto de desinformación. *Tejuelo*, 37, 99-128. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.37.99>
- García-Ruiz, R. (ed.). *La alfabetización mediática y digital en el curriculum. Propuestas didácticas transformadoras*. Dykinson. <https://acortar.link/XokyYu>
- García-Ruiz, R., Gozávez, V., y Aguaded, J. (2014). La competencia mediática como reto para la educocomunicación: instrumentos de evaluación. *Cuadernos.Info*, (35), 15-27. <https://doi.org/10.7764/cdi.35.623>
- García-Ruiz, R., Pinto da M. Matos, A., Arenas-Fernández, A., y Ugalde, C. (2020). Alfabetización mediática en Educación Primaria. Perspectiva internacional del nivel de competencia mediática. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 58, 217-236. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74535>
- García-Ruiz, R., y Pérez Escoda, A. (2021). La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet. *Campus Virtual*, 10(1), 59-71. <https://acortar.link/pFJz2a>
- García-Ruiz, R., y Pérez-Escoda, A. (2023). La alfabetización mediática transformadora ante los retos planteados por los ODS. En R. García-Ruiz, R. (ed.). *La alfabetización mediática y digital en el curriculum. Propuestas didácticas transformadoras*. (pp. 9-17). Dykinson. <https://acortar.link/XokyYu>
- García-Zaballos, A., Huici, H., Puig-Gabarró, P., y Iglesias, E. (2021). *Cerrando la brecha de conectividad digital Políticas públicas para el servicio universal en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <http://dx.doi.org/10.18235/0003066>
- Gómez, V. (2017). Ciencia y tecnología: cambios, transformaciones y retos. *Revista Ciencias Estratégicas*, 25(37), 9-12. <https://dx.doi.org/rces.v25n37.a1>
- Gómez-Parra, M., y Huertas-Abril, C. (2019). La importancia de la competencia digital para la superación de la brecha lingüística en el siglo XXI: Aproximación, factores y estrategias. *EDMETIC*, 8(1), 88-106. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.11095>
- González, J. (2007). *Cibercultura e iniciación en la investigación*. Instituto Mexiquense de Cultura. UNAM-CONACULTA. <https://acortar.link/yrOwqg>

- González-Fernández, N., Ramírez-García, A., y Aguaded, I. (2019). Alfabetización mediática en escenarios familiares. Diagnóstico, necesidades y propuesta formativa. *Education in the Knowledge Society*, (20). https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a11
- Gozálvez-Pérez, V., y Contreras-Pulido, P. (2014). Empoderar a la ciudadanía mediática desde la educomunicación. *Comunicar*, (42), 129-136. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-12>
- Grizzle, A., y Hamada, M. (2019). Media and Information Literacy Expansion (MILX) Reaching Global Citizens with MIL and other Social Competencies. En Carlsson, U. (ed.). *Understanding Media and Information Literacy (MIL) in the Digital Age*. (pp. 241–262). UNESCO. <https://n9.cl/21fy7>
- Grizzle, A., y Wilson, C. (Eds.) (2011). *Media and Information Literacy. Curriculum for Teachers*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000192971>
- Grizzle, A. (2018). Assessing Citizens' Responses to Media and Information Literacy Competencies through an online course: An Empirical Study and Critical Comparative Analysis of Experts' Views. (Tesis Doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, España. <http://hdl.handle.net/10803/666860>
- Grizzle, A. (2021). Assessing Youth Response to Media and Information Literacy Competencies through an Online Course: An Empirical Study and Comparative Analysis - Part 2. *Global Journal of Human-Social Science: G Linguistics y Education*, 21(9), 52-60. <https://n9.cl/qphas>
- Grizzle, A., Jaakkola, M., y Durán-Becerra, T. (2021). Introduction: Living in Media and Information Literate Cities. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.). *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)* (pp. 205-216). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Grizzle, A., Wilson, C., y Gordon, D. (eds.) (2023). Ciudadanía alfabetizada en medios e información. Pensar críticamente, hacer clic sabiamente. Currículum de Alfabetización Mediática e Informativa para educadores y estudiantes. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385119>
- Guachimboza, V., Lavín, J., y Santiago, N. (2019). Vocación de crear empresas y actitud, intención y comportamiento emprendedor en estudiantes del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(1), 71-81. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.27296>
- Gutiérrez-Aguilar, O., Turpo-Gebera, O., Chicaña-Huanca, S., Laura-De La Cruz, K., Pérez-Positigo, G., Díaz Zavala, R., & Osorio Ccoya, I. (2024). Digital skills and digital citizenship education: An analysis based on structural equation modeling. *Journal of Technology and Science Education*, 14(3), 738-755. <https://doi.org/10.3926/jotse.2436>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., y Gil-Puente, C. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar*, (70), 21-33. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- Gutiérrez-Martín, A., y Torrego-González, A. (2018). Educación mediática y su didáctica. Una propuesta para la formación del profesorado en TIC y medios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (91), 15-27. <https://bit.ly/2VQlhBE>
- Gutiérrez-Martín, A., y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, (38), 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., y Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage. <https://acortar.link/tol1RD>
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge. <https://acortar.link/d7VDkp>
- Henríquez-Coronel, P., Gisbert-Cervera, M., y Fernández-Fernández, I. (2018). La evaluación de la competencia digital de los estudiantes: una revisión al caso latinoamericano. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (137), 91-110. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i137.3511>
- Henson, R., y Roberts, J. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research. Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0013164405282485>

- Heredia-Sánchez, F. (2021). Innovación y alfabetización mediática e informacional (AMI) en bibliotecas. Recursos, propuestas y tendencias. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (121), 49-81. <http://eprints.rclis.org/42232/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. VI Ed. McGrawHill.
- Herrera, A., Sotero, M., y Herrera, M. (2023). Competencias digitales en educación superior y las condiciones estructurales en el Perú. *CITAS*, 9(2). <https://doi.org/10.15332/24224529.8946>
- Huamán, P., y Medina, C. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 93-105. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>
- Huerta-Soto, R., Guzmán-Avalos, M., Flores-Albornoz, J., y Tomás-Aguilar, S. (2022). Competencias digitales de los profesores universitarios durante la pandemia por covid-19 en el Perú. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 49-60. <https://doi.org/10.6018/reifop.500481>
- IMD World Competitiveness Center (2020). *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2020*. IMD. <https://n9.cl/1e8bh>
- Instituto de Democracia y Derechos Humanos [IDEHPUCP]. (2009). *Formación en ciudadanía en la escuela peruana: avances conceptuales y limitaciones en la práctica de aula*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://n9.cl/kbo8a>
- Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IDEHPUCP], (2023). *Nuevas tecnologías y derechos humanos: impactos, desafíos y oportunidades en la era de la conectividad digital*. IDEHPUCP. <https://acortar.link/RvtlxA>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2023). *Indicadores demográficos, por departamento*. INEI. <https://n9.cl/jjefa>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado (INTEF) (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. INTEF. <https://n9.cl/b081>
- Instituto Peruano de Economía [IPE] (2022). *Índice de Competitividad Regional - INCORE 2022*. IPE. <https://n9.cl/tqjtx>
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Softon-Green, J., y Craig, S. (2013). *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. Digital Media and Learning Research Hub. <https://n9.cl/m2v6m>
- Jenkins, H. (2008). *Convergence cultura: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós. <https://n9.cl/fqj2v>
- Jiménez, K., y Montero, E. (2013). Aplicación del modelo de Rasch, en el análisis psicométrico de una prueba de diagnóstico en matemática. *Revista digital Matemática, Educación e Internet* 13(1), 1-24. <https://acortar.link/MZSmFG>
- Karbaum, G., y Torres, C. (2020). *Alfabetización audiovisual y mediática*. Universidad San Ignacio de Loyola. <https://acortar.link/sn6sVR>
- Kerlinger, F. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. Nueva Editorial Interamericana. <https://acortar.link/fjLDng>
- Kerr, D. (1999). Citizenship education in the curriculum: An international review. *School Field*, (10), 5-32. <https://acortar.link/AELrKx>
- Király, O., Potenza, M., Stein, D., King, D., Hodgins, D., Saunders, J., Griffiths, M., GJoneska, B., Billieux, J., Brand, M., Abbott, M., Chamberlain, S., Corazza, O., Burkauskas, J., Sales, C., Montag, C., Lochner, C., Grünblatt, E., Wegmann, E., Martinotti, G., ... Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, (100), 152180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
- Larrouqué, D. (2018). Institucionalizar las políticas de inclusión digital: los programas de Argentina, Perú y Uruguay en perspectiva comparada. *Polis*, (48). <http://journals.openedition.org/polis/12641>
- Lau, J., y Cortés, J. (2009). Habilidades informativas: convergencia entre ciencias de información y comunicación. *Comunicar*, 16(32), 21-30. <https://doi.org/10.3916/c32-2009-02-001>

- Lavaux, S., Lisowska, M., García, J., Espitia, J., Blanco, H., y Mora, S. (2018). *A la vanguardia de las tendencias internacionales en bibliotecas académicas*. Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_18229
- Lévano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., y Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Lipovetsky, G. (2016). *De la ligereza*. Anagrama. <https://acortar.link/XbCa9l>
- Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3-14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
- Livingstone, S., Burton, P., Cabello, P., Helsper, E., Kanchev, P., Brennan, D., y Browne, H. (2021). Media and Information Literacy Among Children on Three Continents: Insights into the Measurement and Mediation Well-being. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.), *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)*. (pp. 93-106). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- López, J., Moreno, A., Pozo, S., y López, J. (2020). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. *Investigación Bibliotecológica*. 34(83), 187-205. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.83.58147>
- López, R., Avello, R., Palmero, D., Sánchez, S., y Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(Supl. 1), e390. <https://acortar.link/Yknf0O>
- López-Quintero, J., Pontes, A., y Varo, M. (2019). Las TIC en la enseñanza científico-técnica hispanoamericana: Una revisión bibliográfica. *Digital Education Review*, (35), 229-243. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/17659>
- López-Roldán, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universitat Autònoma de Barcelona. <http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Lozano-Díaz, A., y Fernández-Prados, J. (2018). Ciudadanía digital y su medida: propiedades psicométricas de una escala y retos para la educación superior. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 19(3), 83-101. <https://doi.org/10.14201/eks201819383101>
- Lozano-Díaz, A., y Fernández-Prados, J. (2019). Hacia una educación para la ciudadanía digital crítica y activa en la universidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 175-187. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.175>
- Lozano, R., Robres, A., y Sánchez, A. (2022). Internet addiction in young adults: a meta-analysis and systematic review. *Computers in Human Behavior*, (130), 107201. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107201>
- Luna, E. (2021). The Self and the Other: Social Integration through Art and Communication in a Multicultural Context. In A. Grizzle y T. Durán-Becerra (eds.), *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)*. (pp. 217-230). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Luri, G. (2020). *La escuela no es un parque de atracciones. Una defensa del conocimiento poderoso*. Ariel. <https://acortar.link/DCM624>
- Maggio, M. (2019). La eterna promesa. En Universidad Pedagógica Nacional (ed.). *El Atlas de la Educación. Entre la desigualdad y la construcción de futuro*. Capital Intelectual-UNIFE. <https://n9.cl/q5niy7>
- Maguiña, A. (2021). *Alfabetización informativa en la modalidad Blended Learning en educación superior*. Biblioteca Nacional de España. <https://n9.cl/jykb2k>
- Mansell, R., y Tremblay, G. (2013). *Renewing the Knowledge Societies Vision: Towards Knowledge Societies for Peace and Sustainable Development*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002245/224531E.pdf>
- Mañas, A., y Roig-Vila, S. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual. *Revista Internacional d'Humanitats*, (45), 75-86. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/82089>
- Marcuse, H. (2016). *El Hombre Unidimensional*. Planeta. <https://n9.cl/53v9>

- Marín-Suelves, D., Cuevas-Monzonís, N., y Gabarda-Méndez, V. (2021). Competencia digital ciudadana: Análisis de tendencias en el ámbito educativo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 329-349. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.30006>
- Marín-Suelves, D., Gabarda, V., y Ramón-Llin, J. (2022). Análisis de la competencia digital en el futuro profesorado a través de un diseño mixto. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(70). <https://doi.org/10.6018/red.523071>
- Martínez, A., y Campos, F. (2015). Correlación entre actividades de interacción social registradas con nuevas tecnologías y el grado de aislamiento social en los adultos mayores. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 36(3), 181-191. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>
- Martínez, B., y Garrido, M. (2023): Incidencia de las Tecnologías de la Información en la educación de México. En De la Vega, S. y Sáenz, H. (coords.). *Desigualdad regional y empobrecimiento. Gestión de los territorios con inclusión social*. UNAM-AMECIDER. <https://ru.iiec.unam.mx/6279/>
- Martínez, J. (2019). La convergencia tecnológica al servicio de la lucha anticorrupción. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (28), 139-165. <http://dx.doi.org/10.18601/16571959.n28.05>
- Mateus, J., y Quiroz-Velasco, T. (2022). Futuros docentes peruanos frente a la educación mediática: entre la deuda y la esperanza. *Diálogos sobre Educación*, 13(24), 1-19. <https://acortar.link/OCcwtd>
- Mateus, J., y Suárez-Guerrero, C. (2017). La competencia TIC en el nuevo currículo peruano desde la perspectiva de la educación mediática. *EDMETIC*, 6(2), 129-147. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6908>
- Matos-Llubes, P., y Barroso-Osuna, J. (2024). Un modelo de alfabetización mediática e informacional para profesores dominicanos del Nivel Secundario *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 13(1), art.6. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v13i1.16647>
- Mendes, C., Pereira dos Santos, I., y Soares, M. (2022). El programa Imprensa Jovem de la Alcaldía de São Paulo: una política pública educocomunicativa. En T. Durán-Becerra y G. Machuca (eds.) *Construcción de ciudadanías críticas y fortalecimiento de las democracias en contextos de hiperconexión*. (pp. 71-93). Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO. <https://n9.cl/zw054>
- Méndez-Toledo, H. (2021). Alfabetización y competencia digital docente en el nivel de secundaria, provincia de Huaura, Perú. *Revista Andina de Educación*, 5(1). <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.4>
- Meneses, J. (coord.) (2014). *Psicometría*. UOC. <https://n9.cl/iwvp28>
- Menor, L. (2017). *Arte urbano y política públicas en la ciudad contemporánea. El caso de Madrid* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España. <https://www.tdx.cat/handle/10803/457524>
- Mesquita-Romero, W., Fernández-Morante, C., y Cebreiro-López, B. (2022). Alfabetización mediática crítica para mejorar la competencia del alumnado. *Comunicar*, (70), 47-57. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-04>
- Messick, S. (1989). Validity. In R. L. Linn (ed.). *Educational measurement* (3rd ed.) (pp. 13-104). American Council on education and Macmillan. <https://acortar.link/qcbwHt>
- Ministerio de Educación del Perú (2019). *Equidad y oportunidades de aprendizaje en 2º grado de secundaria. Evidencias de la ECE 2016*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <https://n9.cl/4sz0i>
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU] (2020). *Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva—DS 012-2020*. MINEDU. https://www.minedu.gob.pe/transparencia/2021/pdf/DS_012-2020-MINEDU.pdf
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU] (2021). *Lineamientos para la incorporación de tecnologías en la educación básica*. MINEDU. <https://n9.cl/inv8c>
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2022). *Perfiles de las y los ciudadanos que buscamos formar. Experiencia Bicentenario en la Escuela. Promoviendo una nueva cultura ciudadana*. MINEDU. <https://n9.cl/gelpw>

- Montalvo, V., Villena, R., y Franco, G. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 3(2), 14-21. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.75>
- Montealegre, A. (2015). Educación superior técnica y tecnológica en Colombia: entre prácticas sociales, derechos y mercancías. Miradas en transición. En D. Gómez (ed.) *Educación y neoliberalismo* (pp.88-127). Corporación Unificada Nacional de Educación Superior. <https://n9.cl/1tlu6>
- Montealegre, A. (2022). Participación política, educación superior y construcción de ciudadanías críticas en Colombia: entre la reflexividad y el (des)aprendizaje. En T. Durán-Becerra y G. Machuca (eds.) *Construcción de ciudadanías críticas y fortalecimiento de las democracias en contextos de hiperconexión* (pp. 43-69). Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO. <https://n9.cl/zw054>
- Montúfar-Calle, Á., Atarama-Rojas, T., y Saavedra-Chau, G. (2022). Análisis de la actividad política en redes sociales durante la primera vuelta electoral de las elecciones generales 2021 en Perú. *Revista de Comunicación*, 21(1), 273-292. <https://doi.org/10.26441/RC21.1-2022-A14>
- Morales, M., y Segoviano, L. (2016). Una perspectiva económico-institucional de la toma de decisiones: solución de problemas en situación de incertidumbre. *Investigación Económica*, 75(298), 57-75. <https://dx.doi.org/10.1016/j.inveco.2016.11.002>
- Morales, R. (2022). Nuestra música una experiencia de alfabetización mediática e informativa recopilando diversas expresiones culturales de la música tradicional costarricense. (Tesis de Maestría). Universidad de Costa Rica. <https://n9.cl/nhlnm>
- Moreno, A. (2018). Los estudiantes de educación secundaria: características y contextos de desarrollo y socialización. En C. Coll (coord.). *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la educación secundaria*. (pp. 11-30). Grao. <https://n9.cl/u4doc8>
- Mousalli-Kayat, G. (2015). *Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa*. Mérida. <https://n9.cl/55kh>
- Mulumeoderhwa, E. (2022). El mundo de la conectividad: Un paso hacia el crecimiento del Internet de las Cosas en México. *Revista ComHumanitas*, 12(1), 72-91. <https://doi.org/10.31207/rch.v13i1.336>
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 57-66. <https://acortar.link/1BwuYc>
- Naciones Unidas [NU] (2008). *Trabajando con el Programa de las Naciones Unidas en el ámbito de los Derechos Humanos Un manual para la sociedad civil*. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. <https://n9.cl/kdl33>
- Natal, A., Benítez, M., y Ortiz, G. (2014). *Ciudadanía digital*. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://acortar.link/E7CCYy>
- Negrón, R., Medina, L., y Asenjo, N. (2023). Características demográficas y procrastinación de lo/as estudiantes de una universidad pública peruana 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4837-4850. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4804
- Nieto, E., Pech, S., y Callejas, A. (2017). Evaluación de la competencia digital docente. TIC y enseñanza de idiomas. En R. Sumozas, y E. Nieto. (coords.). *Evaluación de la competencia digital docente* (pp. 17-33). Síntesis. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491710875.pdf>
- Nisha, N., y Varghese, R. (2021). Literature on information literacy: a review. *DESIDOC Journal of Library and Information Technology*, 41(4), 308-315. <https://doi.org/10.14429/djlit.41.4.16405>
- Notley, T., Dezuanni, M., Chambers, S., & Park, S. (2023). Using YouTube to seek answers and make decisions: Implications for Australian adult media and information literacy. *Comunicar*, 77, 73-84. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-06>
- Noval-Bautista, L., Contreras-Medina, F., y Montero-Sánchez, D. (2022). Patrones de participación ciudadana en la radio cubana. Una aproximación desde la Comunicación para el Cambio Social. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(3), e17. <https://n9.cl/tkvz>

- Núñez, A. (2014). Alfabetización Informacional, incidencia tecnológica y su impacto en el aprendizaje para toda la Vida. *Bibliotecas*, 32(2), 32-46. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/6656>
- Nupairoj, N. (2016). El ecosistema de la alfabetización mediática: Un enfoque integral y sistemático para divulgar la educomunicación. *Revista científica de Educomunicación*, 49(24), 29-37. <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-03>
- Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Katz Editores. <https://acortar.link/5Wy0W8>
- O'Neil, K. (2017). Creation and Initial Validation of the Physical Educator Efficacy Scale for Teaching Lifetime Physical Activities. *Journal of Physical Activity Research*, 2(1), 7-14. <https://doi.org/10.12691/jpar-2-1-2>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., y Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>
- Ochoa, J. (2019). Globalización, juventud y sociedad. En P. Baldeón y J. Arboleda (coords.). *Apropiación, generación y uso edificador del conocimiento*. vol. 1. (pp. 69-78). REDIPE. <https://n9.cl/ypnei>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe [OREALC] (2020). La UNESCO alerta sobre necesidad de mayor presencia de conceptos como el conocimiento del mundo, el cambio climático y la equidad de género en los currículos de América Latina y el Caribe. Santiago: OREALC/UNESCO. <https://n9.cl/mrp2u>
- Olivio, A., Lau, J., y Herrera, L. (2022). Postfotografía y el ecosistema mediático e informacional de los universitarios. *ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 20(2). <https://doi.org/10.7195/ri14.v20i2.1878>
- Olonode, A. (2021). Combating Cyberbullying in Nigeria: A case for the Media and Information Literacy City. In *MIL Cities and MIL Citizens: Informed, Engaged, Empowered by Media and Information Literacy (MIL)* (pp. 205-216). UNIMINUTO. <https://tinyurl.com/bib103371>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General. <https://bit.ly/3YIUVM>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO] (2011). *Alfabetización mediática e informacional: curriculum para profesores*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216099>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2017). *Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262860>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2015). *Educación para la ciudadanía mundial: Temas y objetivos de aprendizaje*. UNESCO. <https://acortar.link/wsUpat>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2020). *El futuro del trabajo en el mundo de la Industria 4.0*. OIT. <https://acortar.link/t80LRi>
- Orozco-Gómez, G. (1997). Medios, audiencias y mediaciones. *Comunicar*, (8), 25-30. <https://doi.org/10.3916/C08-1997-06>
- Orozco-Gómez, G. (2009). Entre pantallas: Nuevos escenarios y roles comunicativos entre sus audiencias-usuarios. En M. Aguilar, E. Nivon, M. Portal y R. Winocur. (Coords). *Pensar lo contemporáneo de la cultura situada a la convergencia tecnológica*. (pp. 287-296) UAM/Anthropos. <https://acortar.link/JV9GCD>
- Ortega, J. (2019). Logros y retos de una universidad autónoma en su rol de formar ciudadanía: la perspectiva de sus estudiantes. *LiminaR Estudios Sociales y Humanísticos*, 18(1), 164-176. <https://doi.org/10.29043/liminar.v18i1.722>
- Oseda, D., Lavado, C., Chang, J., y Carhuachuco, E. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima. *Revista Conrado*, 17(81), 450-455. <https://n9.cl/bawyq>

- Osuna, S., Frau, D., y Marta, C. (2018). Educación Mediática y Formación del Profesorado. *Educación más allá de la Alfabetización Digital. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 32(1), 29-42. <https://n9.cl/gdxsd>
- Osuna-Acedo, S., y Feltrero, R. (2023). Alfabetización mediática crítica: desafíos para el siglo XXI. *Aula Magna*. <https://acortar.link/yVQpa4>
- Pardo, C., y Vera, A. (2022). Educación ciudadana y el uso de estrategias didácticas basadas en TIC para favorecer el desarrollo de competencias en ciudadanía digital en estudiantes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 13(2), 79-102. <https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3195>
- Pari-Tito, F., Turpo-Gebera, O., Pérez-Postigo, G., & Díaz-Zavala, R. (2024). Autopercepción de la competencia informativa en estudiantes de educación física de una universidad peruana. *Revista de Ciencias Sociales*, 30, 117-136. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42252>
- Parra, S., y Velandia, P. (2021). *Ciudadanía activa, pensamiento crítico y participación social desde la escuela Orientaciones para la Alfabetización Mediática e Informativa*. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, CERLALC (UNESCO). <https://n9.cl/mih73>
- Pedraja-Rejas, L. (2017). Desafíos para la gestión pública en la sociedad del conocimiento. *Interciencia*, 42(3), 145. <https://www.interciencia.net/volumen-42/numero-03/>
- Pelfini, A. (2015). Élités transformativas vs. reactivas: la tensión entre élites políticas y económicas en sociedades emergentes en Sudamérica. En A. Pelfini, y G. Fulquet. (coords.). *Los BRICS en la construcción de la multipolaridad: ¿reforma o adaptación?* (pp. 111-123). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <https://acortar.link/OXOLB>
- Pelfini, A., Fulquet, G., y Bidaseca, K. (2015). Introducción. *Los BRICS en la construcción de la multipolaridad: ¿reforma o adaptación?* En A. Pelfini, y G. Fulquet. (coords.). *Los BRICS en la construcción de la multipolaridad: ¿reforma o adaptación?* (pp. 9-18). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <https://acortar.link/OXOLB>
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E., y Partida, J. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Pérez-Escoda, A., Aguaded, I., y Rodríguez-Conde, M. (2016). Generación digital vs. escuela analógica. Competencias digitales en el currículum de la educación obligatoria. *Digital Education Review*, (30), 165-183. <https://raco.cat/index.php/DER/article/view/317380>
- Pérez-Escoda, A., García-Ruiz, R., y Aguaded, I. (2019). Dimensions of digital literacy based on five models of development. *Cultura y Educación*, 31(2), 232-266. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603274>
- Pérez-Torero, J. (2015). La emergencia de la alfabetización mediática e informativa. Un nuevo paradigma para las políticas públicas y la investigación. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (100), 99-102. <https://n9.cl/sqey4>
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó. <https://n9.cl/uvq65>
- Pimienta, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, (13), 263-276. <https://www.redalyc.org/pdf/267/26701313.pdf>
- Plummer, K., y Swan, R. (2022). Decision-based Learning. *EdTechnica*. <https://n9.cl/tnera>
- Ponce, T., y Duffó, D. (2023). *Conectividad, usos y apropiación de tecnologías digitales en la Amazonía peruana rural durante la pandemia por COVID 19*. Instituto de Estudios Peruanos. <https://n9.cl/5kshr2>
- Pozos, K., y Tejada, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Prats, J. (2016). Combates por la historia en la educación. *Enseñanza de las Ciencias Sociales: Revista de Investigación*, (15), 145-153. <https://n9.cl/fw0135>
- Quiñonez, S., y Chan, G. (2020). Percepción de los profesores del nivel primaria respecto a la ciudadanía digital. *Revista Publicando*, 8(28), 37-46. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2153>

- Quispe, G. (2018). Hacia la sociedad del conocimiento en el Perú, Cifras. En M. Pérez-Serrano, G. Alcolea-Díaz y A. Nogales-Bocio (eds.). *Poder y medios en las sociedades del siglo XXI*. (pp. 113-144). Egregius. <https://acortar.link/2wCvq0>
- Ramos, G., y Larrañaga, J. (2013). Los periódicos e Internet: del documento impreso al documento online. Los lectores de periódicos en la Sociedad de la Información y del Conocimiento. *Revista General de Información y Documentación*, 23(1), 151-171. https://dx.doi.org/10.5209/rev_RGID.2013.v23.n1.41450
- Ramos, G., Chiva, I., y Gómez, M. (2017). Las competencias básicas en la nueva generación de estudiantes universitarios: Una experiencia de Innovación. *Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 37-55. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.5909>
- Ramos, R., y Arévalo, M. (2018). La prevalencia de la sociedad del conocimiento o de la sociedad de la información como elementos estructurantes del sistema social. *Prisma Social*, (20), 333-346. <https://revistaprismasocial.es/article/view/1731>
- Raybourn, E. (2012). Beyond serious games: transmedia for more effective training & education. Proceedings of the International Defense and Homeland Security Simulation Workshop 2012. https://www.msc-les.org/proceedings/dhss/2012/DHSS2012_6.pdf
- Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología [RICYT] (2021) *Indicadores de CTI por país*. <http://www.ricyt.org/2010/07/porpais/>
- Reimers, F. (2020). *Educación global para mejorar el mundo. Cómo impulsar la ciudadanía global desde la escuela*. SM. <https://n9.cl/eroio>
- Reis, C., Pessoa, T., y Gallego, M. (2019). Alfabetización y competencia digital en educación superior: una revisión sistemática. *REDU, Revista de docencia universitaria*, 17(1), 45-58. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11274>
- Rendón, J., y Angulo, J. (2022). Metaanálisis sobre ciudadanía digital en Iberoamérica: énfasis en educación. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (82), 91-103. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2593>
- Riba, Carles-Eric. (2019). *Métodos y diseños de investigación cuantitativa y cualitativa*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://n9.cl/2c0fio>
- Rigo, D. y Donolo, D. (2017). El valor de utilidad de los contenidos escolares. Percepciones de los estudiantes de nivel primario. *Revista Psicodebate: Psicología, Cultura y Sociedad*, 17(1), 51-69. <http://surl.li/mbersj>
- Rincón, I., Rengifo, R., Hernández, C., y Prada, R. (2022). Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 28(3), 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>
- Rivadeneira-Olcese, C. (2022). Educación mediática en las políticas sobre educación superior en Perú. En I. Aguaded, A. Vizcaíno-Verdú, Á. Hernando-Gómez y M. Bonilla-del-Río (eds.). *Redes sociales y ciudadanía: ciberculturas para el aprendizaje* (pp. 599-604). Grupo Comunicar. <https://lc.cx/2cchXA>
- Rivera, J. (2022). La transversalización del conocimiento científico y tecnológico para sociedades emergentes. *Inventum*, 17(33), 1-2. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.17.33.2022.1-217.33.2022.1-2>
- Rivoir, A. (2016). *Tecnologías digitales en sociedad Análisis empíricos y reflexiones teóricas*. Ediciones Universitarias de la Universidad de la Republica. <https://acortar.link/uPXj6M>
- Robledo-Dioses, K., y Atarama-Rojas, T. (2018). Periodismo transmedia y consumo mediático de la generación millennials. *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 17(33), 105-127. <https://doi.org/10.22395/angr.v17n33a5>
- Robles, P., y Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, (18), 1-16. <https://n9.cl/u0vb>
- Rodríguez, A. (2022). *Contenidos digitales: convergencia, conectividad, modelos y nuevas características*. UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/338
- Rodríguez, C. (2019). No diga fake news, di desinformación: una revisión sobre el fenómeno de las noticias falsas y sus implicaciones. *Comunicación*, (40), 65-74 <http://dx.doi.org/10.18566/comunica.n40.a05>

- Rodríguez, L., y López, R. (2023). Gobierno digital, modernización del estado y servicio al ciudadano: Consideraciones en una estrategia de gobierno digital en Perú. *Visual Review. International Visual Culture Review*, 13(2), 1-8. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v10.4567>
- Rodríguez-García, A., Raso-Sánchez, F., y Ruiz-Palmero, J. (2019). Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la Web of Science. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (54), 65-81. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.04>
- Rodrik, D. (2015). *Premature Deindustrialization*. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w2093>
- Rojas, V., Zeta, A., y Jiménez, R. (2020). Digital competences in a Peruvian public university. *Conrado*, 16(77), 125-130. <https://n9.cl/fi8id>
- Romero, M., y Patiño, A. (2018). Usos pedagógicos de las TIC: del consumo a la co-creación participativa. *Revista Referencia Pedagógica*, 6(1), 2-15. <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/137>
- Romo, C., y Vera, M. (2020). Comunicación intercultural, Sociedad de la Información y e-Ciudadanía. En J. Delgado y M. Subires (coords.). *La enseñanza de competencias múltiples con una perspectiva intercultural a través de entornos virtuales de aprendizaje: el proyecto e-Civeles*. (pp. 45-52). Aula Magna. <https://n9.cl/r2kou>
- Rosanvallon, P. (2015). *El buen gobierno*. Manantial. <https://acortar.link/MJmEsm>
- Rumichi, R., y Chunga, G. (2020). Uso problemático de smartphone, en estudiantes universitarios de Lambayeque (Perú). En E. Sánchez, E. Colomo, J. Ruiz y J. Sánchez (Coords.). *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 330-339). Universidad de Málaga. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/20345>
- Sabariego, M. (2009). La investigación educativa: génesis, evolución y características. En Bisquerra, R. (coord.). *Metodología de la investigación educativa* (pp. 51-88). La Muralla.
- Salado, L., y Valenzuela, R. (2020). *Ciudadanía Digital Implicaciones en el espacio público*. Tirant lo Blanch. <https://acortar.link/xhW37P>
- Salazar, J. (2022). Una revisión de trabajos de grado de pregrado y posgrado en Colombia, relacionados con la formación ciudadana en la clase de matemáticas. (Tesis de Grado). Universidad Pedagógica Nacional. <https://acortar.link/4M3o7F>
- Sanabria, A., y Cepeda, O. (2016). La educación para la competencia digital en los centros escolares: la ciudadanía digital. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(2), 95-112. <https://doi.org/10.17398/1695288X.15.2.95>
- Sánchez, A., y Silva, M. (2022). Formación ciudadana en universidades de alto desarrollo académico en la Ciudad de México. *Revista de la Educación Superior*, (51). <https://doi.org/10.36857/resu.2022.202.2115>
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., y Esteve-Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(1), 63-74. <https://n9.cl/zgm3w2>
- Sánchez-Obando, J., y Duque-Méndez, N. (2022). Alfabetización Mediática Informativa y Digital: evolución del concepto y perspectivas encontradas. *Revista Colombiana de Educación*, (86), 211-232. <https://doi.org/10.17227/rce.num86-12524>
- Sánchez-Vélez, A. (2019). El respeto a la diversidad en una universidad privada y de inspiración religiosa para la convivencia democrática. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México. <http://132.248.9.195/ptd2019/agosto/0794969/Index.html>
- Sancho, J., Hernández-Hernández, F., y Rivera, P. (2016). Visualidades contemporáneas, ciudadanía y sabiduría digital: Afrontar las posibilidades sin eludir las tensiones. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 15(2), 25-37. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.2.25>
- Sandoval, V. (2021). La función de la comunicación en el fortalecimiento de los ecosistemas regionales de innovación: el caso del proyecto de dinamización del ecosistema regional de investigación, innovación y emprendimiento en la región de Piura (Perú). (Trabajo de Máster). Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/172691>

- Santiago-del-Pino, M., Goenechea, C., y Romero, M. (2019). Consulta a docentes del Máster de Profesorado de Secundaria sobre la alfabetización mediática e informacional (AMI). Diseño y validación del cuestionario. *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 1045-1066. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.60000>
- Santos, I. (2017). A formação de professores na perspectiva da educomunicação. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 21(1), 640-648. <http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp1.out.2017.10031>
- Sarquís, J., y Solís, R. (2013). Ciudadanía y responsabilidad social. I. Empoderamiento ciudadano para el rescate del Estado de Derecho Democrático. *Revista Multidisciplina*, (16), 27-46. <https://acortar.link/cgq9rp>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23–74. <https://psycnet.apa.org/record/2003-08119-003>
- Schult, N., y Bejarano, P. (2023). Uso de redes sociales y procrastinación en estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 3(1), e24035. <https://doi.org/10.15381/rpiedu.v3i1.24035>
- Scribner, S. y Cole, M. (1981). The psychology of literacy. *Cambridge Language in Society*, 12(3), 394-397. <https://doi.org/10.1017/S0047404500010101>
- Serrano, T., Biedermann, A., y Santolaya, S. (2016). Perfil, objetivos, competencias y expectativas de futuro profesional de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Zaragoza. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 69-96. <https://doi.org/10.4995/redu.2016.5908>
- Silva, J., y Lázaro-Cantabrana, L. (2020). La competencia digital de la ciudadanía, una necesidad creciente en una sociedad digitalizada. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (73), 37-50. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1743>
- Sociedad de Comercio Exterior de Perú [COMEXPERÚ] (2022). *Agenda Digital 2021 para 2026*. COMEXPERÚ. <https://acortar.link/Kgt0W5>
- Solazzi, M. (2023). La nueva expresión de la estratificación social del siglo XXI: brecha digital y discriminación tecnológica una paradoja de la sociedad de la información y del conocimiento. *Encrucijada Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, (45), 45-67. <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.20071949e.2023.45.86151>
- Solís-de-Ovando, J., y Jara, V. (2019). Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (56), 193–211. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.10>
- Soriano, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diá-logos*, (14), 19-40. <https://core.ac.uk/download/pdf/47265078.pdf>
- Steensen, S. (2018). Journalism’s epistemic crisis and its solution: Disinformation, datafication and source criticism. *Journalism*, 20(1), 185-189. <https://doi.org/10.1177/1464884918809271>
- Summo, V., Voisin, S., y Téllez, B. (2016). Creatividad: eje de la educación del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18), 83-98. <https://acortar.link/yK5zTb>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. *Sistema de Información Universitaria: TUNI.pe*. SUNEDU. <https://www.tuni.pe/universidades?page=1>
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento*. Biblioteca Nacional de Perú. <https://n9.cl/t5zjk8>
- Tarazona, C. (2021). Tensiones Respecto a la Brecha Digital en la Educación Peruana. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), e21039, <https://dx.doi.org/10.15381/rpiedu.v1i2.21039>
- Tedesco, J., Opperti, R., y Amadio, M. (2013). Porqué importa hoy el debate curricular. *IBE Working Papers on Curriculum Issues*, (10), 1-23. UNESCO. <https://n9.cl/u4uzrb>
- Thankachan, B., y Moore, D. (2017). Challenges of Implementing Free and Open Source Software (FOSS): Evidence from the Indian Educational Setting. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(6). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i6.2781>

- Theben, A., Aranda, D., Lupiáñez, F., Peña, I., y Porcu, F. (2021). Participación y ciudadanía activa de los jóvenes a través de Internet y las redes sociales. Un estudio internacional. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, (46). <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.46.02>
- Touzani, M., Anis Charfi, A., Boistel, P., y Niort, M. (2017). Les déterminants de la connectivité du consommateur: le cas des objets connectés. In 33ème Congrès International de l'Association Française du Marketing. <https://acortar.link/IMsXem>
- Traxler, J., y Kukulska-Hulme, A. (ed.) (2005). *Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers*. Taylor and Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203003428>
- Trejo-Quintana, J. (2022). No todos los ciudadanos tienen el mismo altavoz. Retos para las alfabetizaciones del siglo XXI. En T. Durán-Becerra y G. Machuca (eds.) *Construcción de ciudadanías críticas y fortalecimiento de las democracias en contextos de hiperconexión*. (pp. 99-116). UNIMINUTO. <https://n9.cl/zw054>
- Tubella, I. (2012). *Comprender los media en la sociedad de la información*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://acortar.link/w02ooa>
- Turpo Gebera, O., Aguaded, I., & Barros-Bastidas, C. (2022). Alfabetización mediática e informativa y formación docente en países en desarrollo: el caso de Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 321-327. <https://acortar.link/jgLiG9>
- Turpo-Gebera, O., Zea-Urviola, M., Huamani-Portilla, F., Girón-Pizarro, M., Pérez-Zea, A., & Aguaded-Gómez, I. (2023). Media and information literacy in secondary students: Diagnosis and assessment. *Journal of Technology and Science Education*, 13(2), 514-531. <https://doi.org/10.3926/jotse.1746>
- Tyner, K., Gutiérrez-Martin, A., y Torrego (2015). "Multialfabetización" Sin muros en la era de la convergencia. La competencia digital y "la cultura del hacer" como revulsivos para una educación continua. *Profesorado Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 19(2), 41-56. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev192ART3.pdf>
- Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, M., y Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. <https://n9.cl/v010>
- Valdivia, A., Pinto, y D., Herrera. (2018). Alfabetización mediática y aprendizaje. Aporte conceptual en el campo de la comunicación-educación. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 125-140. <https://doi.org/10.15359/ree.22-2.8>
- Valencia, R. (2018). *Empleo del futuro. U-gob*. Tecnología en Gobierno. <https://u-gob.com/empleos-del-futuro>
- Valencia, V., y Rivera, D. (2024). Integración de la alfabetización mediática e informativa en la formación docente. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-16. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-640>
- Van Dijk, T. (2016). Estudios Críticos del Discurso: Un enfoque sociocognitivo. *Discurso y Sociedad*, 10(1), 137-162. <https://n9.cl/mczef>
- Vargas, F. (2020). *Panorama Laboral en tiempos de la COVID-19. Formación profesional en la respuesta a la crisis y en las estrategias de recuperación y transformación productiva post COVID-19*. Organización Internacional del Trabajo. <https://n9.cl/cdat1>
- Vargas, J. (2023). Competencias del hoy del Mañana, el Desafío de la Institución Educativa para Formar en Competencias Ciudadanas a los Jóvenes Nativos Digitales. (Tesis de Maestría). Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia. <https://acortar.link/UPzngw>
- Vázquez-Cano, E., León-Urrutia, M., Parra-González, M., y López-Meneses, E. (2020). Analysis of interpersonal competences in the use of ICT in the Spanish University Context. *Sustainability*, 12(2), 476. <https://doi.org/10.3390/su12020476>
- Veugelers, W., y De Groot, I. (2013). Educación Superior y desarrollo de la ciudadanía. En J. Beltrán y A. Teodoro (Coord.). *Educación Superior e inclusión social* (pp. 19-26). Miño y Dávila Editores.
- Villa-Lever, L., Canales, A., y Hamui, M. (2017). *Expresiones de las desigualdades sociales en espacios universitarios asimétricos*. UNAM-IIS-CONACYT. <https://n9.cl/pc2z28>
- Villegas, I. (2016). Alfabetización mediática y cultura escolar. Adquisición y uso de las competencias mediáticas dentro y fuera del entorno escolar. (Trabajo Final de Máster). Universidad Autónoma de Barcelona, España. <https://n9.cl/hr9f9>

- Vuorikari, R., Kluzer, S., y Punie, Y., (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2760/115376>
- West, D. (2016). *Megachange. Economic Disruption, Political Upheaval, and Social Strife in the 21st Century*. Brookings Institution. <https://n9.cl/ng1gv>
- Westheimer, J., y Kahne, J. (2004). What Kind of Citizen? The Politics of Educating for Democracy. *American Educational Research Journal*, 41(2), 237-269. <https://doi.org/10.3102/00028312041002237>
- Wilson, C. (2012). Alfabetización mediática e informacional: Proyecciones didácticas. *Comunicar*, (39), 15-24. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-01>
- Winour, R. (2002). Los diversos digitales y mediáticos que nos habitan cotidianamente. En A. Grimson y K. Bidaseca (coords.). *Hegemonía cultural y políticas de la diferencia*. (pp. 245-262) CLACSO. <https://n9.cl/ylmco>
- Winour, R., Morales, S., Díaz, F., Rojas, C., y Montañés, A. (2021). ¿Qué tan determinantes son las redes sociodigitales en un año electoral? *Revista Mexicana de Sociología*, 84(1), 127-158. <http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2022.1.60227>
- Yao, M., Mahood, C., y Linz, D. (2010). Sexual Priming, Gender Stereotyping, and Likelihood to Sexually Harass: Examining the Cognitive Effects of Playing a Sexually-Explicit Video Game. *Sexual Roles*, 62(1-2), 77-88. <https://doi.org/10.1007%2Fs11199-009-9695-4>
- Zanabria, V. (2019). Gobierno Abierto en México: hacia una discusión realista de su factibilidad. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235), 523-554. <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2019.235.59021>
- Zevallos, R. (2023). La alfabetización mediática crítica para fortalecer los derechos humanos. R. García-Ruiz (ed.), *La alfabetización mediática y digital en el curriculum. Propuestas didácticas transformadoras*. (pp. 22-34). Dykinson. <https://n9.cl/w8agw5>
- Zevallos, R., y Aguaded, I. (2022). La alfabetización mediática con perspectiva en derechos humanos. En I. Aguaded, A. Vizcaíno-Verdú, Á. Hernando-Gómez y M. Bonilla-del-Río (eds.). *Redes sociales y ciudadanía: ciberculturas para el aprendizaje*. (pp. 311-318). Comunicar. <https://n9.cl/9p37h>
- Zotelo, M. (2024). Alcances de la Alfabetización Mediática e Informacional en las bibliotecas de universidades públicas argentinas (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. <http://humadoc.mdp.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1321>
- Zurbano, B., y Liberia, I. (2014). Revisión teórico-conceptual de la violencia de género y de su representación en el discurso mediático. Una propuesta de resignificación. *ZER Revista de Estudios de Comunicación*, (36). 121-143. <https://doi.org/10.1387/zer.13494>

ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario de datos Socioformativos para estudiantes universitarios peruanos

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de respuesta	
I. Factores socio-formativos	1.1. Personales	1.1.1. Edad	1.1.1.1. Edad	Valor numérico	
		1.1.2. Sexo	1.1.2.1. Sexo	Masculino/Femenino	
		1.1.3. Actividad adicional al estudio	1.1.3.1. Trabaja además de estudiar	Si/No	
	1.2. Socio-económicos	1.2.1. Composición familiar	1.2.1.1. Vive con sus padres	1.2.1.1. Vive con sus padres	Si/No
			1.2.1.2. Número de personas con las que comparte su vivienda	1.2.1.2. Número de personas con las que comparte su vivienda	Valor numérico
		1.2.2. Condiciones de habitabilidad	1.2.2.1. La vivienda que ocupa cuenta con:	1.2.2.1. La vivienda que ocupa cuenta con:	Todo/algunos/No cuenta
			1.2.2.2. Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa	1.2.2.2. Está satisfecho con las condiciones de la vivienda que ocupa	Si/No
	1.3. Tecnológicos	1.3.1. Herramientas tecnológicas	1.3.1.1. Número de computadoras en su residencia habitual:	1.3.1.1. Número de computadoras en su residencia habitual:	Ninguna/Solo 1/Más de 1
			1.3.1.2. Cuenta con teléfono móvil (celular)	1.3.1.2. Cuenta con teléfono móvil (celular)	Si/No
			1.3.2.1. Tiene acceso permanente a internet:	1.3.2.1. Tiene acceso permanente a internet:	Si/No
		1.3.2. Conectividad digital	1.3.2.2. Desde dónde accede o se conecta a internet:	1.3.2.2. Desde dónde accede o se conecta a internet:	Domicilio/Universidad/Otro
			1.3.2.3. Cuántas horas al día, en promedio, usa internet:	1.3.2.3. Cuántas horas al día, en promedio, usa internet:	Menos de 4 h./Entre 4 y 8/Más de 8
			1.3.2.4. Usualmente, recurre a internet con fines:	1.3.2.4. Usualmente, recurre a internet con fines:	Académico/Entretención/Formación
			1.4.1.1. La carrera que estudia pertenece a la facultad de:	1.4.1.1. La carrera que estudia pertenece a la facultad de:	Elección de nombre de la Facultad
			1.4.1.2. En qué etapa (semestres cursados) de la carrera que estudia se encuentra:	1.4.1.2. En qué etapa (semestres cursados) de la carrera que estudia se encuentra:	Inicial (1°-4°)/Intermedia (5°-8°)/Final (9° a más)

ANEXO 2
Cuestionario de la Alfabetización Mediática e Informacional para estudiantes universitarios peruanos

^

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
II. Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) (28 ítems)	2.1. Papel de los medios y de la información en la democracia	2.1.1. Familiaridad con las funciones de medios y proveedores de información	2.1.1.1. Identifica las funciones públicas de los medios y proveedores de información	Ordinal (1 a 5)
			2.1.1.2. Reconoce la importancia de los medios para la democracia	
		2.1.2. Comprensión de su importancia en las decisiones informadas	2.1.2.1. Comprende el papel de los medios en la verificación de la información	
			2.1.2.2. Valora el uso de la información comprobada en la toma de decisiones	
	2.2. Rol del contenido de los medios y sus usos informativos	2.2.1. Conocimiento sobre los usos de los medios en la vida personal y social	2.2.1.1. Crítica los estereotipos representados en los medios	Ordinal (1 a 5)
			2.2.1.2. Opina sobre los usos inadecuados de la publicidad difundida en los medios	
		2.2.2. Relaciones entre ciudadanos y contenido mediático en su uso informativo	2.2.2.1 Valora la importancia de los medios en la formación de la opinión pública	
			2.2.2.2. Denuncia las representaciones erróneas presentadas en los medios	
	2.3. Acceso a la información de modo eficaz y eficiente	2.3.1. Determinación del tipo de información requerida para una tarea en particular	2.3.1.1. Identifica las palabras y términos claves para el acceso a la información	Ordinal (1 a 5)
			2.3.1.2. Distingue los tipos y formatos de las fuentes de información compartidos	
		2.3.2. Acceso personal eficaz y eficiente a la información de los medios	2.3.2.1. Selecciona crítica y competentemente los medios de información	
			2.3.2.2. Verifica los criterios para elegir la información apropiada.	
	2.4. Evaluación crítica de la información y de los medios de información	2.4.1. Análisis crítico de la información contenida en las fuentes y medios	2.4.1.1. Evalúa la confiabilidad, validez y sesgos de la información difundida	Ordinal (1 a 5)
			2.4.1.2. Reconoce el engaño o manipulación indebida de la información	
		2.4.2. Incorporación de información preferida al análisis de problemas e ideas.	2.4.2.1. Analiza la veracidad y autenticidad de las fuentes de información	
			2.4.2.2. Utiliza estrategias válidas para interpretar la información de los medios	

ANEXO 2

Cuestionario de la Alfabetización Mediática e Informativa para estudiantes universitarios peruanos (continuación)

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
II. Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) (28 ítems)	2.5. Aplicación de los formatos nuevos y tradicionales en los medios	2.5.1. Comprensión de los usos de la tecnología digital en la información y comunicación	2.5.1.1. Identifica recursos tecnológicos apropiados para expresar sus ideas	Ordinal (1-5)
			2.5.1.2. Expresa sus ideas mediante diversos dispositivos digitales	
		2.5.2. Uso de las redes sociales para el recojo de información y toma de decisiones	2.5.2.1. Verifica la información de las redes sociales antes de replicarlo	
			2.5.2.2. Analiza los propósitos de la información propagada en las redes sociales	
	2.6. Situación del contexto sociocultural de los contenidos mediáticos	2.6.1. Conocimiento del contenido informativo de las redes y medios sociales	2.6.1.1. Critica la manipulación informativa de los medios con fines perjudiciales	Ordinal (1-5)
			2.6.1.2. Resalta la labor de los medios en la difusión de contenidos valiosos	
		2.6.2. Producción de contenidos difundidos en los contextos sociales y culturales	2.6.2.1. Genera contenidos con el propósito de informar al público usuario	
			2.6.2.2. Utiliza una diversidad de plataformas digitales para compartir contenidos	
	2.7. Promoción y manejo de la AMI para el aprendizaje	2.7.1. Uso del conocimiento y destrezas adquiridas a través de la capacitación	2.7.1.1. Selecciona los enfoques más apropiados para el acceso a la información	Ordinal (1-5)
			2.7.1.2. Evalúa las fuentes de información antes de usarla	
		2.7.2. Capacidad de manejo de cambios vinculados al medio y la información	2.7.2.1. Recurre a herramientas digitales para promover ambientes de aprendizaje	
			2.7.2.2. Emplea sus capacidades de evaluación para elegir los medios e información	

ESCALA DE MEDICIÓN (ORDINAL)

Siempre	Usualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3
Cuestionario de la Formación Ciudadana para estudiantes
universitarios peruanos

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	
III. Formación ciudadana (e- ciudadanía) (28 ítems)	3.1. Espacios de formación en e-ciudadanía	3.1.1. Entornos formativos para la e-ciudadanía	3.1.1.1. Considera que la universidad aporta a conocer sus derechos y deberes ciudadanos	Ordinal (1-5)	
			3.1.1.2. Pertenecer a una comunidad digital donde se debate e intercambian ideas		
		3.1.2. Ejercicio ciudadano en la sociedad digital	3.1.2.1. Ejerce sus derechos y deberes ciudadanos en los ámbitos (digitales) donde participa		
			3.1.2.2. Cumple responsablemente los compromisos asumidos con su comunidad (virtual)		
		3.2. Fuentes para la afirmación de la e-ciudadanía	3.2.1. Pertenencia a alguna comunidad digital		3.2.1.1. Mantiene comunicación continua con los miembros de La comunidad (virtual)
					3.2.1.2. Pertenecer a comunidades que debaten sobre políticas y servicios públicos
	3.3. Desarrollo de habilidades para la indagación en las redes	3.2.2. Relaciones de influencia y cooperación	3.2.2.1. Tiene oportunidades para desarrollar competencias de ciudadanía global		
			3.2.2.2. Realiza trabajo colaborativo para alcanzar objetivos comunes		
		3.3.1. Destrezas de comunicación digital	3.3.1.1. Comprueba las informaciones que comparte, revisando fuentes confiables		
			3.3.1.2. Implementa canales de comunicación para participar en actividades ciudadanas		
		3.3.2. Uso de redes para validación de la información	3.3.2.1. Utiliza las redes sociales para comprobar las informaciones compartidas		
			3.3.2.2. Intercambia información con miembros de la comunidad, para verificar su validez		

ANEXO 3
Cuestionario de la Formación Ciudadana para estudiantes
universitarios peruanos (continuación)

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
III. Formación ciudadana (e- ciudadanía) (28 ítems)	3.4. Desarrollo de habilidades para la participación <i>offline</i> y <i>online</i>	3.4.1. Participación en actividades en redes sociales	3.4.1.1. Reconoce el potencial democratizador de las TIC en la participación ciudadana	
		3.4.2. Prácticas ciudadanas habituales	3.4.1.2. Participa activamente en el debate y decisiones ciudadanas en las redes 3.4.2.1. Asiste a convocatorias en línea para intercambiar opiniones ciudadanas 3.4.2.2. Suele participar en actividades ciudadanas donde se debaten temas sociales	
	3.5. Interpretación y análisis de información ciudadana	3.5.1. Estrategias de búsqueda y tratamiento informativo	3.5.1.1. Accede a información confiable, que me permite influir en las decisiones	3.5.1.2. Combina canales de información para complementar la información ciudadana
		3.5.2. Análisis de información compartida por pares	3.5.2.1. Identifica iniciativas ciudadanas que resultan coherentes o racionales 3.5.2.2. Determina la confiabilidad de la información en consulta con otros	
	3.6. Gestión de la información ciudadana en la web	3.6.1. Convivencia con/en la diversidad	3.6.1.1. Respeta las opiniones compartidas sobre temas conflictivos	3.6.1.2. Comprende que ser parte de una comunidad es aceptar la diversidad cultural
		3.6.2. Toma de decisiones trascendentes	3.6.2.1. Organiza peticiones o recogida de firmas sobre causas de interés social 3.6.2.2. Comparte información ciudadana de manera crítica, ética y responsable	
	3.7. Control sobre los peligros y riesgos en la red	3.7.1. Conciencia personal sobre los riesgos en la red	3.7.1.1. Entiende los peligros reales al contrastar información y reconocer las noticias falsas, 3.7.1.2. Expresa opiniones que desafían perspectivas dominantes o al <i>statu quo</i>	3.7.2.1. Colabora con otros en la difusión de peligros y riesgos en la red 3.7.2.2. Motiva a ser consciente de la importancia de revisar la información compartida
		3.7.2. Conciencia colectiva sobre los riesgos en la red		

Ordinal (1-5)

ESCALA DE MEDICIÓN (ORDINAL)

Siempre	Usualmente	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

ANEXO 4
Plantilla de evaluación de la validez de contenido
por juicio de expertos

Apreciado/a académico/a: Usted ha sido seleccionado para evaluar el Cuestionario de Alfabetización Mediática e Informativa para estudiantes universitarios peruanos. Sus aportes serán sumamente significativos para la validación y consiguiente aplicación. Agradezco su valiosa contribución.
Objetivo: Evaluar el nivel de logro sobre Alfabetización Mediática e Informativa de los estudiantes universitarios.
Instrucciones: Complete los datos solicitados
Nombre y apellidos:
Formación académica (último título/grado obtenido):
Áreas de experiencia profesional:
Cargo actual:
Institución académica (donde labora):

Anexo 4a. Plantilla de evaluación de la validez de contenido por juicio de expertos

Apreciado/a académico/a: Usted ha sido seleccionado para evaluar el Cuestionario de la Formación Ciudadana (e-ciudadanía) para estudiantes universitarios peruanos. Sus aportes serán sumamente significativos para la validación y consiguiente aplicación. Agradezco su valiosa contribución.
Objetivo: Evaluar el nivel de logro sobre la Formación Ciudadana de los estudiantes universitarios.
Instrucciones: Complete los datos solicitados
Nombre y apellidos:
Formación académica (último título/grado obtenido):
Áreas de experiencia profesional:
Cargo actual:
Institución académica (donde labora):

ANEXO 5
Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CUESTIONARIO:
**FACTORES SOCIOFORMATIVOS DE LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL
Y FORMACIÓN CIUDADANÍA (DIGITAL) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Estimado(a) estudiante:

Se está realizando la investigación titulada "Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana en estudiantes universitarios", dirigida por el Prof. Osbaldo Turpo Gebera (oturpo@unsa.edu.pe; 982982645), investigador responsable del proyecto de investigación "Alfabetización Mediática e Informativa y Formación Ciudadana en Perú: contexto, relevancia y perspectiva".

El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitar su consentimiento informado para participar en él.

El objetivo de la investigación consiste en evaluar los niveles de Alfabetización Mediática e Informativa y de la Formación Ciudadanía en estudiantes universitarios, con el propósito de identificar factores relevantes del desarrollo alcanzado por los estudiantes universitarios.

La participación en este estudio es de carácter libre y voluntario. La confidencialidad de su identidad será resguardada, dado que las encuestas son anónimas y solo los investigadores responsables tendrán acceso a los datos proporcionados en ellas.

En el análisis general de los datos se utilizará una estructura de códigos para identificar la información que surja. Dadas las características del estudio, los datos serán utilizados con fines de investigación y de divulgación académica.

*Obligatorio



UNIVERSIDAD DE HUELVA

PROGRAMA DE DOCTORADO INTERUNIVERSITARIO EN
COMUNICACIÓN

HUELVA - 2025

