



## Diseño, validación y fiabilidad de un instrumento para la medición de la alfabetización transmedia en estudiantes de comunicación

Design, validation and reliability of an instrument for measuring transmedia literacy in undergraduate communication students

 **Beatriz Paulina Rivera Cervantes**  
Universidad de Colima  
riverap@ucol.mx  
Colima, México

### Resumen:

Ante la falta de instrumentos estandarizados para medir la alfabetización transmedia en estudiantes universitarios de comunicación, se diseñó un cuestionario para analizar habilidades de este tipo. El presente texto describe el procedimiento desarrollado para el diseño, validación y fiabilidad de un instrumento que mide este tipo de alfabetización mediante tres dimensiones: la cognitiva, la pragmática y la emocional. Se empleó el método Delphi para validar el constructo teórico y se aplicó el cuestionario a 208 estudiantes de comunicación de cuatro universidades de la Región Centro Occidente de México. Los resultados señalan que el instrumento demostró una alta consistencia interna entre las dimensiones estudiadas y los elementos que lo componen; por ende, cuenta con la confiabilidad de consistencia interna y con la validez necesaria para aplicarse cuando se requiera con resultados estables.

**Palabras clave:** Alfabetización; Transmedia; Confiabilidad; Validez; Estudiantes.

### Cómo referenciar este artículo:

Rivera Cervantes, B.P. (2024). Diseño, validación y fiabilidad de un instrumento para la medición de la alfabetización transmedia en estudiantes de comunicación. *Emerging Trends in Education*, 7(13), 75-88.

<https://doi.org/10.19136/etie.a7n13.6046>

### Disponible en:

<https://revistaemerging.ujat.mx/index.php/emerging>

### DOI:

<https://doi.org/10.19136/etie.a7n13.6046>

Recibido:	Aceptado:	Publicado:
06/10/2023	19/05/2024	01/07/2024

### Abstract:

Given the lack of standardized instruments to measure transmedia literacy in communication university students, a questionnaire was designed to analyze these skills. This text describes the procedure developed for the design, validation and reliability of an instrument that measures this type of literacy through three dimensions: cognitive, pragmatic and emotional. We applied the Delphi method to validate the theoretical construct and applied the questionnaire to 208 communication students from four universities in the Midwest Region of Mexico. The results indicate that the instrument showed a high internal consistency between the dimensions studied and the items that compose it; therefore, it has the reliability of internal consistency and the necessary validity to be applied when required with stable results.

**Keywords:** Literacy; Transmedia; Reliability; Validity; Students.

**Emerging Trends in Education**  
e ISSN: 2594-2840  
Volumen 7, Número 13, Julio 2024

Pag. 75-88



# Diseño, validación y fiabilidad de un instrumento para la medición de la alfabetización transmedia en estudiantes de comunicación

## | Introducción

### La alfabetización transmedia en el ámbito educativo

La transformación es un proceso inherente al ser humano por su constante disposición para aprender, innovar y, en el mejor de los casos, adaptarse a los cambios naturales de la vida. En ese sentido el proceso de conocer, ya sea empírica o científicamente, implica seleccionar saberes de manera consciente e intencional para adquirir cierto grado de experiencia y otorgar significados a dichos conocimientos; de ahí la relevancia que tiene para cada sujeto el desarrollar habilidades para conocer, aprender y aprehender sus saberes. Parte de este proceso cognitivo y subjetivo, en el que se priorizan saberes, suele practicarse en el aula, y por supuesto, también se realiza fuera de ella.

En el terreno de los usos y las apropiaciones de las herramientas digitales también se generan conocimientos sobre este proceso. Los jóvenes, principalmente, son quienes han modificado sus patrones de comportamiento para conocer y aprender de las tecnologías de información y de comunicación ya que producen contenido digital colaborativamente. Dicha habilidad es necesaria, sobre todo, en los estudiantes de comunicación, quienes, por el perfil profesional requieren aprender a construir narrativas en distintos medios y formatos.

Las estrategias informales de aprendizaje se han transformado con la nata convergencia de los medios digitales, en la que la institucionalización del conocimiento comenzó a disiparse. Si bien, el contexto escolar y las instituciones formales dictaban el rumbo de lo que debe conocerse y aprenderse, ahora son los jóvenes quienes, con sus estrategias informales de aprendizaje parecieran marcar un nuevo orden social y más, en el terreno de la

comunicación digital. A estas habilidades se suman otras relacionadas con la transmedialidad, es decir, con la creación de narrativas que traspasan diferentes medios digitales, tal como lo apunta Jenkins (2008). Con las culturas participativas se retoman personajes, temáticas o situaciones y se expanden a otras esferas del ecosistema digital mediático para crear otras narrativas; con ello se da paso a un proceso de alfabetización, la transmedia.

De acuerdo con Scolari (2016), la alfabetización transmedia busca formar prosumidores críticos, al recuperar en los contextos escolares, los conocimientos, ya sean procedimentales, conceptuales y/o actitudinales, adquiridos a través de la cultura participativa en diferentes medios o plataformas. Por consiguiente, fomentar la alfabetización transmedia pareciera un paso obligado para las instituciones de educación superior, particularmente, en los planes de estudio de licenciaturas en comunicación, de lo contrario, lo que se expandiría sería la desigualdad de conocimientos en torno a este tipo de habilidades.

Para algunos jóvenes pudiera parecer fácil el proceso metacognitivo que conlleva el aprender fuera de las aulas, sin embargo, no se puede negar que la realidad objetiva de las instituciones está ahí, aunque en lo individual se comprenda o no su propósito o su modo de operar (Berger & Luckmann, 2003). Por ello, es importante considerar la visión educocomunicativa que las instituciones educativas deben asegurar, en vías de aspirar a la igualdad y a la equidad de saberes comunicacionales, como herramientas transversales para la transformación social.

Una manera de acercarse a la igualdad y a la equidad de saberes comunicacionales, es contar con instrumentos adecuados para medir cómo se ha dado la alfabetización transmedia en los estudiantes de comunicación. En ese sentido, y, con ese propósito, el presente texto muestra el procedimiento desarrollado para el diseño, validación y fiabilidad de un instrumento para medir este tipo de alfabetización en estudiantes universitarios de comunicación, mediante tres dimensiones: la cognitiva, la pragmática y la emocional.

La decisión para medir la alfabetización transmedia también desde la dimensión emocional, como lo propone Scolari (2016), radica en los pocos estudios que así lo han hecho y que se han enfocado en lo cognitivo y procedimental, y, además por la valoración que el mismo autor hace de esta dimensión en su obra *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification* (Scolari, 2013).

### **Antecedentes de la medición de la alfabetización transmedia**

Los cuestionamientos hacia la validación del conocimiento y las desigualdades generadas por este, tienen una larga trayectoria, como lo expresan Lander y Castro-Gómez (2000), al decir que la modernidad tuvo una homologación en la perspectiva para producir el conocimiento, una perspectiva capitalista, de poder y eurocéntrica en la que sólo es válida la forma occidental para conocer y mirar al mundo. Sin embargo, con la globalización, afirman dichos autores, se ha descentralizado esta epistemología y ahora hay nuevas maneras para comprender la vida. Es entonces que, gracias a la sociología del conocimiento, hoy es sabido que este se desarrolla, se transmite y se preserva, ya sea en lo individual o en lo colectivo, gracias a la comunicación (Berger & Luckmann, 2003).

La transformación en la producción del conocimiento

en torno a la comunicación, como una nueva manera de poner en circulación discursos o narrativas inició en las primeras dos décadas de este siglo, y se vio como una necesidad de generar conocimiento colectivo con procesos comunicacionales multidimensionales, hipermediales (Scolari, 2008) y transmetodológicos (Maldonado Gómez de la Torre, 2022), en comunidades de culturas participativas (Jenkins, 2008) y es, justamente con la educomunicación, que se visualizan otras epistemologías y a la vez, se generan mayores condiciones de igualdad para obtener y generar conocimiento, ya que es la ciudadanía comunicacional (Maldonado Gómez de la Torre, 2022) la que construye sus discursos a través de prácticas educomunicativas. Cabe mencionar que Scolari (2016) señala que el alfabetismo transmedia tiene su fundamentación teórica en la ecología de los medios y los estudios culturales postmodernos, por lo tanto, este tipo de alfabetización dista de las teorías clásicas de la comunicación.

La alfabetización transmedia, vista como una práctica o estrategia de aprendizaje informal es un claro ejemplo de la educomunicación, que se da dentro y fuera del aula. En ella se conjugan valores éticos, habilidades para expandir narrativas en multiplataformas digitales y para la resolución de conflictos (Scolari, 2016), se hace uso de la *prosumisión* de contenidos, de la gamificación, entre otros elementos. La alfabetización transmedia se realiza mediante el uso de herramientas tecnológicas de comunicación, ya sea en línea o no, por lo cual, se considera supremamente valiosa para trabajar en comunidad y como una nueva necesidad formativa en perfiles profesionales como el del comunicador. Grandío-Pérez (2016), propuso un listado de 15 indicadores para medir la alfabetización transmedia en la enseñanza universitaria de la Comunicación en la Universidad Pompeu Fabra, los cuales dividió en seis dimensiones: (a) lenguaje, (b) tecnología, (c) recepción e interacción, (d) producción, (e) ideología y (f) estética. Asimismo, la autora concluyó que la alfabetización transmedia en España se

basaba, principalmente en lo instrumental y tecnológico; por lo tanto, faltaba más por aprender al respecto.

Por su parte, González-Martínez et al. (2018), elaboraron un valioso estado del arte respecto a la alfabetización transmedia en el cual rescatan el origen del concepto, que adjudican a Henry Jenkins (2008). Indican también que posteriormente al término se le han sumado características valiosas, como las que aporta Carlos Scolari (2016). Tras la revisión documental, González-Martínez et al. (2018) concluyeron que son cuatro los elementos de la alfabetización transmedia: la creatividad, el prosumo, la propia transmedialidad y la colaboración interactiva.

Asimismo, Giraldo-Luque et al., (2020) replicaron el trabajo de Grandío-Pérez (2016) para medir la alfabetización transmedia y, encontraron que los estudiantes de Periodismo de la Universidad Autónoma de Barcelona carecían de autopercepción de competencias transmedia. Sin embargo, no reportaron en sus hallazgos alguna dificultad con el empleo de los indicadores en sus instrumentos de medición, lo cual habla de cierto grado de confiabilidad en ellos.

En su estudio, Atarama-Rojas y Requena Zapata (2018) profundizan en el valor poderoso de la fidelización de los prosumidores, es decir, de las nuevas audiencias capaces de contar historias complementarias a un relato original, criterio que no había sido considerado en los estudios anteriormente mencionados y que garantiza la expansión de los relatos en la transmedialidad.

Scolari (2018) menciona que existen 134 competencias transmedia que los adolescentes pueden desarrollar, divididas en dos niveles, de acuerdo con su importancia y organizadas en 9 dimensiones, de acuerdo con el empleo de textos, temas, tecnologías y procesos. En ese sentido, es importante mencionar que, para el desarrollo de una competencia debe contemplarse el dominio de saberes, procedimientos y el aspecto conductual. Cabe resaltar

que, de las 9 dimensiones, el aspecto emocional no se observa explícitamente en ninguna de ellas, ya que estas son: prevención de riesgos; diferentes tipos de gestión, el manejo de los medios y la tecnología; la ideología y ética; el desempeño; la producción, así como la narrativa y estética. Por ende, era necesario identificar si las universidades están preparadas para recibir estudiantes competentes en este ámbito y/o si los jóvenes universitarios solo tienen algunas habilidades que pueden potencializarse en competencias.

Con base en la revisión documental descrita anteriormente, se procedió a diseñar un instrumento para medir la alfabetización transmedia entre estudiantes universitarios, el que fue sometido a los procesos de validación de expertos y de piloteo que se describe en la siguiente sección.

## | Método

Como parte de un diseño mixto, se aplicó inicialmente el método Delphi, que conlleva una metodología estructurada con la intervención del grupo de expertos (Aponte Figueroa et al., 2012; Cabrera Palafox, 2022; Casa Torres & Folleco Mina, 2019; Martínez-Acosta et al., 2019). Para garantizar la validez del diseño del instrumento, se utilizó tanto la valoración cuantitativa, con ponderaciones numéricas para calificar los ítems, como la valoración cualitativa del constructo teórico plasmado en estos. En este método, las aportaciones reflexivas de los evaluadores son imprescindibles para la mejora de la redacción y el orden de los ítems. Al emplear evaluaciones tanto cualitativas como cuantitativas, se da mayor garantía de coherencia, consistencia y demás atributos que requiere la construcción de un cuestionario de medición.

Una vez aprobada esta fase del proyecto, se aplicó el

instrumento y se procedió a realizar un análisis de consistencia, para comprobar que la configuración particular realizada, con la prueba Delphi, otorgara las mismas puntuaciones en cada una de las dimensiones analizadas (cognitiva, pragmática y emocional). Se realizó un estudio descriptivo y de corte cuantitativo, para estudiar a una población físicamente dispersa en la Región Centro Occidente de México. Para ello, fue necesario contemplar la confiabilidad de los datos con el método estadístico que ofrece tales cualidades y, a la vez, fue importante asegurar que el diseño del instrumento arrojara datos válidos para la generalización de estos.

### Diseño del instrumento de medición

El estado del arte de los últimos años sobre prácticas emergentes de alfabetización transmedia y la conceptualización de esta, se recuperó de diferentes regiones de Iberoamérica, y aunque no todos aplicaron un cuestionario, derivado de una encuesta, ofreció la posibilidad de diseñar un instrumento que facilitara la medición de 11 indicadores de este tipo de alfabetización, aplicado exclusivamente a estudiantes de licenciaturas en Comunicación. Mediante una propuesta integral, se midió el concepto desde tres dimensiones categóricas: la cognitiva, la pragmática y la emocional (Scolari, 2016). Los indicadores fueron tomados y adaptados de los estudios de Grandío-Pérez (2016), Atarama-Rojas y Requena Zapata, (2018), González et al., (2018), Giraldo-Luque et al., (2020), y Scolari (2016). Véase la Tabla 1, que muestra la manera en que se elaboraron los reactivos para medir la alfabetización transmedia.

Respecto a las técnicas de investigación aplicadas en los estudios seleccionados, se recuperó que Grandío-Pérez (2016) empleó una metodología mixta, con el análisis de planes de asignaturas sobre comunicación de medios y entrevistas a profesores. Por ende, no aportó información

de algún estudio estadístico aplicado.

Atarama-Rojas y Requena Zapata (2018) hicieron análisis diegético de la serie *13 Reasons Why*, acerca de los personajes, la estructura de la trama y la composición de tema del suicidio. Además, realizaron un análisis del discurso sobre un documental que acompaña a la serie, en la plataforma Netflix. También analizaron el discurso de las interacciones generadas de las publicaciones de distintas redes sociales, así como de un chat oficial de la serie. En ese tenor, no hay información sobre alguna prueba psicométrica realizada.

González et al., (2018) revisaron sistemáticamente conceptos de alfabetización transmedia en literatura existente, hasta ese entonces; por ende, no realizaron análisis estadístico alguno, aunque sus aportaciones fueron valiosas para la definición y entendimiento de indicadores.

Giraldo-Luque et al., (2020), hicieron análisis de contenido, tanto en lo cuantitativo, como en lo cualitativo de trabajos escolares de estudiantes de Periodismo y, el cual se contrastó con la opinión obtenida de grupos focales con algunos de dichos alumnos.

Una vez realizado el análisis documental teórico y metodológico del estado de la literatura, se procedió a elaborar una propuesta de cuestionario compuesto por un total de 33 reactivos, distribuidos en 11 ítems para medir cada una de las tres dimensiones categóricas. Es decir, cada indicador se medía con tres ítems, y se agregaron cuatro reactivos más para la caracterización de los sujetos.



Tabla 1

Elaboración de ítems a partir de la concordancia metodológica.

Indicador	Dimensión de la alfabetización transmedia (Scolari, 2016)	Ítems	No. de ítem
Tratamiento de las fuentes de información (Giraldo-Luque et al., 2020)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para verificar fuentes de información cuando uso mis redes sociales digitales.	5
	Pragmática (del hacer)	Cuando uso mis redes sociales digitales verifico las fuentes de información.	6
	Emocional (del ser)	Considero que la verificación de fuentes de información se consume y/o produce contenido en redes sociales digitales, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	7
Atribución del <i>copyright</i> en entornos digitales (Giraldo-Luque et al., 2020)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para dar el crédito correspondiente, a los autores, de los recursos que descargo de internet.	8
	Pragmática (del hacer)	Cuando descargo recursos de internet suelo dar los créditos a los autores.	9
	Emocional (del ser)	Considero que la gestión del <i>copyright</i> es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	10
Actitud responsable ante la identidad <i>online / offline</i> propia y ajena (Grandío-Pérez, 2016)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para ser responsable de la construcción de mi identidad <i>online / offline</i> .	11
	Pragmática (del hacer)	Cuando construyo mi identidad <i>online / offline</i> asumo una actitud responsable.	12
	Emocional (del ser)	Considero que, el asumir una actitud responsable, en la construcción de la identidad <i>online / offline</i> , es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	13
Aprovechamiento de las nuevas herramientas comunicativas para transmitir valores y contribuir a la mejora del entorno (Grandío-Pérez, 2016)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para aprovechar las plataformas y redes sociales digitales para transmitir valores y contribuir a la mejora de mi entorno.	14
	Pragmática (del hacer)	Cuando uso las plataformas y las redes sociales digitales procuro transmitir valores y contribuir a la mejora de mi entorno.	15
	Emocional (del ser)	Considero que, el usar plataformas y redes sociales digitales, para transmitir valores y contribuir a la mejora del entorno, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	16
Pensamiento crítico y analítico (González et al., 2018)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para evaluar contenidos en las redes sociales, de manera crítica y objetiva, creados por mí y por otros.	17
	Pragmática (del hacer)	Cuando uso las redes sociales evaluo contenidos, de manera crítica y objetiva, creados por mí y por otros.	18
	Emocional (del ser)	Considero que, el evaluar contenidos en las redes sociales, de manera crítica y objetiva, creados por mí y por otros, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	19
Manejo de herramientas multimediales y multimodales en la creación de narrativas hipertextuales (Giraldo-Luque et al., 2020)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para articular historias, entre diferentes plataformas y redes sociales, a través de hipervínculos.	20
	Pragmática (del hacer)	Cuando uso redes sociales y/o plataformas, suelo articular historias, a través de hipervínculos.	21
	Emocional (del ser)	Considero que, el articular historias entre diferentes plataformas y/o redes sociales, a través de hipervínculos, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	22
Multimodalidad en el tratamiento informativo a través de diferentes medios para asegurar la interacción (Giraldo-Luque et al., 2020)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para generar interacción con la audiencia, al producir, en diversas redes sociales y/o plataformas, imágenes, videos, audios y/o podcast.	23
	Pragmática (del hacer)	Suelo generar interacción con la audiencia al producir imágenes, videos, audios y/o podcast en diversas redes sociales y/o plataformas.	24
	Emocional (del ser)	Considero que, el generar interacción con la audiencia, al producir, en diversas redes sociales y/o plataformas, imágenes, videos, audios y/o podcast, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	25
Actividad del prosumidor (González et al., 2018)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para cambiar de rol, de consumidor a productor de contenido y viceversa, en diferentes plataformas y/o redes sociales.	26
	Pragmática (del hacer)	Suelo cambiar de rol, de consumidor a productor de contenido, y viceversa, en diferentes plataformas y/o redes sociales.	27
	Emocional (del ser)	Considero que, el cambiar de rol, de consumidor a productor de contenido y viceversa, en diferentes plataformas y/o redes sociales, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	28

Adquisición de habilidades inmersas en entornos gamificados, de manera colaborativa y fuera del aula (Scolari, 2013)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para colaborar con otros, a través de simuladores de juego y/o videojuegos, en ambientes virtuales.	29
	Pragmática (del hacer)	Al usar simuladores de juego y/o videojuegos, en ambientes virtuales, suelo comunicar, liderar, aprender y enseñar, con otros y de otros.	30
	Emocional (del ser)	Considero que, colaborar con otros, a través de simuladores de juego y/o videojuegos, en ambientes virtuales, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	31
Creación artística a partir de la experimentación con nuevos formatos en las plataformas digitales (Giraldo-Luque et al., 2020)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para producir contenido original en redes sociales y/o plataformas, para generar sensibilidad e interacción con la audiencia.	32
	Pragmática (del hacer)	Suelo producir contenido original en redes sociales y/o plataformas para generar sensibilidad e interacción con la audiencia.	33
	Emocional (del ser)	Considero que, el producir contenido original en redes sociales y/o plataformas, para generar sensibilidad e interacción con la audiencia, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	34
Expansión del relato mediante la fidelidad de la audiencia para colaborar colectivamente (Ataroma-Rojas & Requena Zapata, 2018)	Cognitiva (del saber)	Considero que tengo los conocimientos suficientes para conectar emocionalmente con mi audiencia y provocar en ella una respuesta inmediata y co-crear, a partir de dicha respuesta, nuevos contenidos en redes sociales y/o plataformas.	35
	Pragmática (del hacer)	Suelo conectar emocionalmente con mi audiencia y provocar en ella una respuesta inmediata y co-crear, a partir de dicha respuesta, nuevos contenidos en redes sociales y/o plataformas.	36
	Emocional (del ser)	Considero que, conectar emocionalmente con su audiencia y provocar en ella una respuesta inmediata y co-crear, a partir de dicha respuesta, nuevos contenidos en redes sociales y/o plataformas, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	37

Nota: Elaboración propia.

Se propuso que las habilidades transmediales se identificaran desde tres dimensiones, como sugiere Scolari (2016): desde la cognitiva, relacionada con los conocimientos básicos sobre la transmedialidad, medida con escala Likert; desde la pragmática, vinculada a los usos y apropiaciones que hacen de las TIC para aplicar

la transmedialidad, medida mediante la frecuencia de la práctica; así como desde la dimensión emocional, medida desde la importancia, para identificar las habilidades deseables para ser un comunicador profesional transmedia. La Tabla 2 muestra las opciones de respuesta empleadas en las escalas de medición.

**Tabla 2**

Escalas de medición de los ítems del instrumento.

Dimensión de la alfabetización transmedia	Escala de medición	Opciones de respuesta
Cognitiva (del saber)	Escala Likert	Totalmente de acuerdo Muy de acuerdo Neutral Poco de acuerdo En total desacuerdo
Pragmática (del hacer)	Escala semántica diferencial de Osgood	Siempre 7-6-5-4-3-2-1 Nunca
Emocional (del ser)	Escala Likert	Totalmente de acuerdo Muy de acuerdo Neutral Poco de acuerdo En total desacuerdo

Nota: Elaboración propia.

Esta propuesta coincidía fielmente con una de las grandes conclusiones del *Informe Sobre Desarrollo Humano 2021/2022* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2022), el cual promueve el aprovechamiento de las capacidades creativas para dejar de lado los intereses personales y enfatizar la urgencia de atender las necesidades emocionales, los sesgos de conocimiento e impulsar la cultura de cooperación, así que, con este cuestionario, se evidenciaría que la comunicación debe contemplarse como vehículo para el desarrollo de capacidades como la agencia, mediante las libertades individuales para el alcance de objetivos, no solo de índole personal o profesional, sino colectivos y para participar, mediante el poder de la formación universitaria, en la enseñanza de habilidades para la vida plena y del bienestar humano, es decir, para contar con una ciudadanía comunicativa de transformación social.

### Evaluación de la validez del instrumento

Para evaluar la validez del instrumento de medición se empleó el método Delphi, el cual se caracteriza por agrupar a expertos, para que emitan juicios de valor en función del diseño inicial de un instrumento. Se trata de un método empleado comúnmente en las Ciencias Sociales, con el que se busca el consenso (Casa Torres & Folleco Mina, 2019). Como lo mencionan Martínez-Acosta et al., (2019), la validez es una propiedad psicométrica sustancial para que, en este caso, el cuestionario pueda emplearse con objetivos similares con una población similar. Casa Torres y Folleco Mina (2019) precisan que el número de expertos debe ser reducido; por consiguiente, se seleccionó a cuatro perfiles académicos, de México y de España, que contaran con experiencia metodológica en el diseño de cuestionarios, con reactivos de respuestas cerradas y de opción múltiple. Los expertos también se eligieron por su conocimiento del tema para así evaluar la validez del contenido del instrumento.

De acuerdo con Martínez-Acosta et al., (2019), el

anonimato de los evaluadores es uno de los requisitos para garantizar la validez del instrumento y evitar posible influencia o tendencia en los resultados de la evaluación. Para ello, se contó con el respaldo de expertos que, por su amplia trayectoria académica, garantizaran la objetividad de sus valoraciones.

El instrumento para la valoración de los expertos se elaboró en un archivo de Excel con cuatro hojas. La primera con la presentación del contenido y las instrucciones para evaluar. En la segunda se describió el propósito del estudio, así como datos generales del mismo. En la tercera se presentaba la propuesta de ítems a partir de la concordancia metodológica y en la última hoja, estaba la plantilla para evaluar la validez del cuestionario, en la que se pedía registrar los datos de caracterización de los participantes, así como lo respectivo a la valoración cuantitativa y cualitativa de los reactivos.

Martínez-Acosta et al., (2019) también recomiendan que las respuestas de los evaluadores se hagan en forma estadística para aumentar el valor de los juicios emitidos, por consiguiente, en la valoración cuantitativa se solicitó medir cada ítem, del uno al cinco, donde cinco indicaba la mayor coincidencia o nivel de acuerdo con la claridad, la coherencia, la relevancia y la suficiencia. La valoración cualitativa consistió en solicitar con preguntas abiertas a los evaluadores, propuestas para mejorar la redacción de los ítems; del orden en que podrían presentarse y el porqué de ello. También se dejó un apartado para la propuesta de nuevos reactivos.

### Método Delphi

Respecto a la evaluación de la validez del instrumento con la prueba Delphi se tuvieron resultados que retroalimentaron el diseño en función del reordenamiento de los ítems, para medir cada dimensión con una misma escala y facilitar la comprensión de lo que se medía. De igual forma, a través de razonamiento estadístico, se



obtuvo la media de las validaciones (Martínez-Acosta et al., 2019), factor que contribuyó para la permanencia o no de los ítems. En la Tabla 3 se observan dos de los criterios cuantitativos considerados en la prueba, como ejemplo de los resultados. Si el reactivo obtenía un porcentaje

mayor a 75 de la suma de todos los expertos, se mantenía el reactivo. Al ser la escala del 1 al 5, el índice de 5.0 puntos era el máximo y si se obtenía 3.75 o menos, el reactivo se desechaba.

**Tabla 3**  
*Medias aritméticas para el establecimiento de la permanencia de los reactivos.*

Orden final	Ítems	Media relevancia	Media coherencia	Permanencia
5	Considero que tengo los conocimientos suficientes para verificar fuentes de información cuando uso mis redes sociales digitales.	5	5	Sí
17	Cuando uso mis redes sociales digitales verifico las fuentes de información.	5	5	Sí
29	Considero que la verificación de fuentes de información se consume y/o produce contenido en redes sociales digitales, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	4	Sí
6	Considero que tengo los conocimientos suficientes para dar el crédito correspondiente, a los autores, de los recursos que descargo de internet.	5	5	Sí
18	Cuando descargo recursos de internet suelo dar los créditos a los autores.	5	5	Sí
30	Considero que la gestión del <i>copyright</i> es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
7	Considero que tengo los conocimientos suficientes para ser responsable de la construcción de mi identidad <i>online / offline</i> .	5	5	Sí
19	Cuando construyo mi identidad <i>online / offline</i> asumo una actitud responsable.	5	4	Sí
31	Considero que, el asumir una actitud responsable, en la construcción de la identidad <i>online / offline</i> , es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
8	Considero que tengo los conocimientos suficientes para aprovechar las plataformas y redes sociales digitales para transmitir valores y contribuir a la mejora de mi entorno.	5	5	Sí
20	Cuando uso las plataformas y las redes sociales digitales procuro transmitir valores y contribuir a la mejora de mi entorno.	5	5	Sí
32	Considero que, el usar plataformas y redes sociales digitales, para transmitir valores y contribuir a la mejora del entorno, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
9	Considero que tengo los conocimientos suficientes para evaluar contenidos en las redes sociales, de manera crítica y objetiva, creados por mí y por otros.	5	5	Sí
21	Cuando uso las redes sociales evalúo contenidos, de manera crítica y objetiva, creados por mí y por otros.	5	5	Sí

33	Considero que, el evaluar contenidos en las redes sociales, de manera crítica y objetiva, creados por mí y por otros, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
10	Considero que tengo los conocimientos suficientes para articular historias, entre diferentes plataformas y redes sociales, a través de hipervínculos.	5	5	Sí
22	Cuando uso redes sociales y/o plataformas, suelo articular historias, a través de hipervínculos.	5	5	Sí
34	Considero que, el articular historias entre diferentes plataformas y/o redes sociales, a través de hipervínculos., es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
11	Considero que tengo los conocimientos suficientes para generar interacción con la audiencia, al producir, en diversas redes sociales y/o plataformas, imágenes, videos, audios y/o podcast.	4	4	Sí
23	Suelo generar interacción con la audiencia al producir imágenes, videos, audios y/o podcast en diversas redes sociales y/o plataformas.	4	4	Sí
35	Considero que, el generar interacción con la audiencia, al producir, en diversas redes sociales y/o plataformas, imágenes, videos, audios y/o podcast, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	4	4	Sí
12	Considero que tengo los conocimientos suficientes para cambiar de rol, de consumidor a productor de contenido y viceversa, en diferentes plataformas y/o redes sociales.	5	5	Sí
24	Suelo cambiar de rol, de consumidor a productor de contenido, y viceversa, en diferentes plataformas y/o redes sociales.	5	5	Sí
36	Considero que, el cambiar de rol, de consumidor a productor de contenido y viceversa, en diferentes plataformas y/o redes sociales, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
13	Considero que tengo los conocimientos suficientes para colaborar con otros, a través de simuladores de juego y/o videojuegos, en ambientes virtuales.	4	4	Sí
25	Al usar simuladores de juego y/o videojuegos, en ambientes virtuales, suelo comunicar, liderar, aprender y enseñar, con otros y de otros.	4	4	Sí
37	Considero que, colaborar con otros, a través de simuladores de juego y/o videojuegos, en ambientes virtuales, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	4	4	Sí
14	Considero que tengo los conocimientos suficientes para producir contenido original en redes sociales y/o plataformas, para generar sensibilidad e interacción con la audiencia.	5	5	Sí
26	Suelo producir contenido original en redes sociales y/o plataformas para generar sensibilidad e interacción con la audiencia.	5	5	Sí
38	Considero que, el producir contenido original en redes sociales y/o plataformas, para generar sensibilidad e interacción con la audiencia, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	5	5	Sí
15	Considero que tengo los conocimientos suficientes para conectar emocionalmente con mi audiencia cuando uso redes sociales y/o plataformas.	3.75	3.75	Sí Corregido
27	Suelo conectar emocionalmente con mi audiencia cuando uso redes sociales y/o plataformas.	3.75	3.75	Sí Corregido
39	Considero que, conectar emocionalmente con su audiencia cuando usa redes sociales y/o plataformas, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	3.75	3.75	Sí Corregido

16	Considero que tengo los conocimientos suficientes para provocar en la audiencia una respuesta inmediata y co-crear, a partir de dicha respuesta, nuevos contenidos, en redes sociales y/o plataformas.	Agregado y aceptado con 5 en la segunda ronda	Agregado	Sí
28	Suelo provocar en la audiencia una respuesta inmediata y co-crear, a partir de dicha respuesta, nuevos contenidos, en redes sociales y/o plataformas.	Agregado	Agregado	Sí
40	Considero que, provocar en su audiencia una respuesta inmediata y co-crear, a partir de dicha respuesta, nuevos contenidos, en redes sociales y/o plataformas, es una competencia básica que debe desarrollar un profesional de la comunicación.	Agregado	Agregado	Sí

Nota: Elaboración propia.

Martínez-Acosta et al., (2019), así como Cabrera Palafox (2022) indican la importancia de la repetición y retroalimentación controlada para hacer las correcciones correspondientes de acuerdo con los consensos del grupo de expertos; desde esa perspectiva se envió el instrumento en una segunda vuelta con los ítems reformulados de acuerdo con las sugerencias previas de los evaluadores y se hicieron los nuevos ajustes. Se aumentó el número de reactivos para conformar un instrumento final de 40 ítems, ya que el indicador, *Expansión del relato mediante la fidelidad de la audiencia para colaborar colectivamente* (Atarama-Rojas & Requena Zapata, 2018) implicó dividirse en seis ítems, en lugar de tres, para obtener una mejor medición de este. Dichos reactivos se registraron como el 16, 28 y 40.

### Evaluación de la fiabilidad del instrumento

Para obtener los resultados de la fiabilidad del instrumento, este se aplicó en la población de estudio elegida: alumnos de comunicación de todos los semestres de cuatro programas educativos universitarios con perfiles de egreso similares y con matrícula también equivalente de la Región Centro Occidente de México. Para equilibrar la muestra, se eligieron dos universidades públicas y dos privadas. Los programas de las universidades públicas fueron la licenciatura en Comunicación Corporativa Estratégica de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la licenciatura en Comunicación de la Universidad de Colima. Los programas de las universidades privadas fueron la licenciatura en Comunicación de la Universidad Vasco de Quiroga, Campus Morelia, y la licenciatura

en Ciencias de la Comunicación de la Universidad Iberoamericana, Campus León.

Se empleó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia con apoyo de reclutadores en cada institución. Se logró la representatividad de hombres y mujeres en todos los grupos que conformaban la matrícula de los cuatro programas de licenciatura en mención, durante el primer semestre del año 2022. La aplicación se dio en formato digital, a través de la plataforma Google Forms, durante los meses de mayo y junio de 2022.

La muestra fue de 208 cuestionarios aplicados, de una población total de 396 estudiantes que conformaban la matrícula total de los cuatro programas seleccionados. Esa muestra fue equivalente a 39.4% hombres y 60.4% de mujeres, puesto que los reclutadores informaron que sus matrículas estaban mayormente conformadas por estas últimas. El 100% de la muestra se conformó de la siguiente manera: 43.3% de la Universidad de Colima (Ucol) / Lic. en Comunicación; 26.9% de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) con su programa Lic. en Comunicación Corporativa Estratégica, muy similar en el perfil de egreso al de Colima, pero que, al ser de reciente creación, no tenían estudiantes del último semestre, como en las otras tres instituciones. De las universidades privadas, participó el 17.8% de la Universidad Iberoamericana, Campus León (UIA) / Lic. en Comunicación, del total de la muestra; y 12% de la Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ), Morelia / Lic. en Ciencias de la Comunicación.

De la Universidad Autónoma de Aguascalientes participaron 56 estudiantes de 109 que conformaba su población total, equivalente al 51.37% de la matrícula; 22 hombres, de un total de 40 (55%) y 34 mujeres, de una población de 69 (49.27%).

De la Universidad de Colima participaron 90 estudiantes de 133 que conformaba su población total, equivalente al 67.66% de la matrícula; 38 hombres, de un total de 62 (61.29%) y 52 mujeres, de una población de 71 (73.23%).

De la Universidad Iberoamericana, Campus León participaron 19 estudiantes de un total de 88, equivalente al 21.59% de su matrícula; cuatro hombres de un total de 36 (11.11%) y 15 mujeres, de una población de 52 (28.84%).

De la UVAQ, Campus Morelia la muestra fue de 23 estudiantes de una población 66, equivalente al 34.84% de la matrícula; ocho hombres, de un total de 28 (28.57%) y 15 mujeres de una población de 38 (39.47%).

esta disciplina, la psicometría, tiene su fundamentación en la Teoría Clásica de los Test (Chávez Vega & Rodríguez Méndez, 2022) y, como tal, ofrece modelos de medición seguros a partir de dichas propiedades, como la fiabilidad del instrumento, que consiste en conocer la variabilidad de las puntuaciones que se obtiene con él, ya sea en diferentes momentos para medir su estabilidad, su equivalencia o para comprobar su consistencia (Ramírez-Pérez et al., 2022; Chávez Vega & Rodríguez Méndez, 2022). Para los fines del presente artículo y por la extensión de los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico con el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), la información aquí compartida se enfoca en evaluar la fiabilidad del cuestionario. Se eligió el procedimiento más adecuado con el coeficiente del *Alfa de Cronbach* (Rodríguez-Rodríguez & Reguant-Álvarez, 2020), que toma valores entre 0 y 1, donde 1 refleja una medición excelente. En la fiabilidad por dimensión se obtuvieron puntajes altamente satisfactorios, al estar muy cercanos a 1, como se observa en la Tabla 4. Además, se comprobó que todo el instrumento también tuvo alta fiabilidad, ya que el *Alfa de Cronbach* de los 36 items, empleados para medir la alfabetización transmedia, fue de .961.

## | Resultados

El diseño de un instrumento de medición debe cumplir con ciertas propiedades psicométricas, en el entendido de que

Tabla 4

Análisis de fiabilidad por dimensión.

Dimensión	Coefficiente	Puntuación	N de elementos
Cognitiva	Alfa de Cronbach	.934	12
Pragmática	Alfa de Cronbach	.922	12
Emocional	Alfa de Cronbach	.958	12

Nota: Esta tabla muestra los datos obtenidos con el programa SPSS para medir la fiabilidad por dimensión.

## | Conclusiones

Después de sistematizar y analizar los datos, se obtuvo suficiente información para determinar que el diseño del instrumento es confiable y válido respecto de los atributos y las dimensiones que lo componen y con los resultados se espera que las Instituciones de Educación Superior (IES) otorguen mayor valía a estas nuevas formas de producción de conocimiento para aminorar la crisis que enfrenta la formación universitaria de comunicadores, frente a los creadores empíricos de contenido digital.

La concordancia entre las tres dimensiones, así como entre los 11 indicadores, con la alfabetización transmedia ponen de manifiesto que, si se desea se puede contrastar el modelo propuesto con el propósito de fortalecer líneas de investigación en torno al aprendizaje transmedia.

En la formación universitaria es necesario el acceso igualitario al conocimiento científico, respecto a los mejores métodos para medir la alfabetización transmedia con un instrumento seguro. Por ello, se tomaron referentes de estudios sobre problemas científicos que se analizaron con el aseguramiento de propiedades psicométricas suficientes y, al no identificar alguno sobre la alfabetización transmedia, se tuvo la oportunidad de construir un cuestionario que demuestra cómo diagnosticar estas habilidades con reactivos estables y seguros.

Comobien lo mencionan Maturana Romesín y Varela García (1980), la manera en que significamos el conocimiento facilita la creación, la generación y la transformación del autoconocimiento. En este caso, en torno al aprendizaje transmedia y, en la medida en que promovamos en las aulas la comprensión de los fenómenos sociales que rodean a la circulación de narrativas transmedia, los estudiantes tendrán mejores insumos para ejercer sus derechos humanos, su ciudadanía comunicativa y mejorar su autonomía personal y profesional.

Las implicaciones del estudio de fenómenos sociales exigen un alto grado de certeza y de determinación por su complejidad misma, debido a que las variables, en el ámbito social, pueden ser distintas de un contexto a otro. Tales circunstancias requieren diseñar instrumentos específicos para cada caso de estudio. En ese tenor, el instrumento diseñado para medir la alfabetización transmedia en estudiantes mexicanos de comunicación demuestra suficiencia, validez y fiabilidad, con una alta consistencia interna de las tres dimensiones, no solo por el empleo del *Alfa de Cronbach*, como lo afirman Rodríguez-Rodríguez y Reguant-Álvarez (2020), sino también por la prueba Delphi. Así, se concluye que el instrumento cuenta con la calibración existente en su constructo, en función de mejorar los procesos de aprendizaje de la comunicación.

## | Referencias

- Aponte Figueroa, G., Cardozo Montilla, M. A., & Melo, R. M. (2012). Método DELPHI: aplicaciones y posibilidades en la gestión prospectiva de la investigación y desarrollo. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XVIII (1), 41-52.
- Atarama-Rojas, T., & Requena Zapata, S. (2018). Narrativa Transmedia: análisis de la participación de la audiencia en la serie 13 Reasons Why para la aproximación al tema del suicidio. *Fonseca, Journal of Communication*, (17), 193-213. <https://doi.org/gdg4>
- Berger, P., & Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores.
- Cabrera Palafox, H. (2022). Elaboración de un instrumento de investigación con el método Delphi. Analizando el estrés y malestar en docentes universitarios. *IE Revista De Investigación Educativa de la Rediech*, 13, 1-17. <https://doi.org/m5fg>
- Casa Torres, C. A., & Folleco Mina, C. M. (2019). El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales a través de varios casos prácticos: una revisión bibliográfica



- de los últimos 10 años. *Revista electrónica TAMBARA*, 37(7), 500-515. <https://acortar.link/DEkH6u>
- Chávez Vega, R., & Rodríguez Méndez, A. (2022). Aplicación de la teoría clásica de test a la evaluación de preguntas de opción múltiple. *Educación Médica Superior*, 36(1), 1-14. <https://acortar.link/6kyVaA>
- Giraldo-Luque, S., Portalés-Oliva, M., Tejedor, S., & Carniel-Bugs, R. (2020). Competencias transmedia en estudiantes de Periodismo: producción y edición de contenidos informativos multimedia. *Icono* 14, 18(1), 84-110. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i1.1445>
- González-Martínez, J., Serrat-Sellabona, E., Estebanell-Minguell, M., Rostan-Sánchez, C., & Esteban-Guitart, M. (2018). Sobre el concepto de alfabetización transmedia en el ámbito educativo. Una revisión de la literatura. *Comunicación y Sociedad*, (33), 15-40. <https://doi.org/ft74>
- Grandío-Pérez, M. (2016). El transmedia en la enseñanza universitaria. Análisis de las asignaturas de educación mediática en España (2012-2013). *Palabra-Clave*, 19(1), 85-104. <https://doi.org/gmfd7h>
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós.
- Lander, E., & Castro-Gómez, S. (Eds.). (2000). *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales: perspectivas latinoamericanas*. CLACSO y UNESCO.
- Maldonado Gómez de la Torre, A. (2022). *Transmetodología: visualizaciones epistemológicas en ciencias de la comunicación*. CIESPAL.
- Martínez-Acosta, M. T., Sánchez-Luján, B. I., & Camacho-Ríos, A. (2019). Método Delphi: validar un instrumento para la medición de características de un libro de texto de probabilidad y estadística. *Revista de Educación Técnica*, 3(7), 8-18. <https://doi.org/m5fm>
- Maturana Romesín, H. & Varela García, F. (1980). *El árbol del conocimiento. Las bases del conocimiento humano*. Editorial Debate.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2022). *Informe sobre Desarrollo Humano 2021/2022*. PNUD.
- Ramírez-Pérez, J. F., López-Torres, V. G., Ramírez-Pérez, A. R., & Morejón-Valdés, M. (2022). Fiabilidad y validez de un instrumento de medición del desempeño competitivo de las instituciones de salud mediante las tecnologías de la información y la comunicación. *CienciaUAT*, 16(2), 97-113. <https://doi.org/m5fn>
- Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13. <https://doi.org/g25q>
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Gedisa.
- Scolari, C. (2013). *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.
- Scolari, C. (2016). Alfabetismo transmedia: Estrategias de aprendizaje informal y competencias mediáticas en la nueva ecología de la comunicación. *Telos. Revista de pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad*, (293), 13-23. <https://acortar.link/LO0e5G>
- Scolari, C. (2018). *Alfabetismo transmedia en la nueva ecología de los medios*. Libro blanco. European Commission.