

EVALUACIÓN DE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN INSTITUCIONES
COLOMBIANAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

JORGE ALIRIO DAZA QUIROGA

Trabajo de grado para obtener el título de
Magíster en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación
Línea de investigación en Evaluación en educación

Dra. ALBA NURY MARTÍNEZ BARRERA

Asesora

Universidad Externado de Colombia
Facultad de Ciencias de la Educación
Maestría en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación

2021

	Resumen Analítico en Educación - RAE
1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de grado
Acceso al documento	Universidad Externado de Colombia. Biblioteca Central
Título del documento	Evaluación de la alfabetización informacional en instituciones colombianas de educación superior
Autor(a)	Jorge Alirio Daza Quiroga
Director	Alba Nury Martínez Barrera
Palabras Claves	Alfabetización informacional, Educación Superior, Aseguramiento de la Calidad, Bibliotecas Universitarias
2. Descripción	
<p>Esta investigación buscó identificar los criterios que han definido las instituciones colombianas de educación superior para el desarrollo de la alfabetización informacional en sus estudiantes. De igual manera, se buscó obtener los resultados de la implementación de estos programas de alfabetización informacional e intentar compararlos con los referentes internacionales existentes, y de esta manera para poder determinar si existen algunos aspectos que se puedan mejorar y/o adaptar al contexto colombiano.</p>	
3. Fuentes	
<p>American Library Association. (2000). <i>Information Literacy</i>. https://literacy.ala.org/information-literacy/</p> <p>Beraza Garmendia, J., & Rodríguez Castellanos, A. (2007). La evolución de la misión de la universidad. <i>Revista de Dirección y Administración de Empresas</i>, 14, 25–56. https://addi.ehu.es/handle/10810/9908</p> <p>Bojórquez Roque, M. S. (2017). <i>Desarrollo de competencias informacionales, para el aprendizaje a lo largo de la vida</i>. https://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/desarrollo-de-competencias-informacionales-para-el-aprendizaje-lo-largo-de-la-vida</p> <p>Catts, R., & Lau, J. (2009). <i>Hacia unos Indicadores de Alfabetización Informacional</i>. Ministerio de Cultura. http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/3141/1/IndicadoresUNESCOesp4.pdf</p> <p>Consejo Nacional de Educación Superior. (2014). <i>Acuerdo 03 de 2014</i>. Consejo Nacional de Educación Superior. https://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Acuerdo_3_2014_Lin_Acr_IES.pdf</p> <p>Council of Australian University Librarians. (2000). <i>Normas sobre Alfabetización en Información</i> (p. 24). University of South Australia Library. http://eprints.rclis.org/5944/1/68a4.pdf</p> <p>Dominguez Granda, J., Rama, C., & Rodríguez Ruiz, J. (Eds.). (2012). <i>La responsabilidad social universitaria en la educación a distancia</i>. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. http://utex.uladech.edu.pe/handle/ULADECH_CATOLICA/48</p> <p>Fundación Horreum. (2020). <i>¿Qué es el modelo CIPP? 4 pasos para el aprendizaje efectivo y con</i></p>	

- aplicación práctica*. <https://www.fundacionhorreum.org/que-es-el-modelo-cipp/>
- Gómez Hernández, J. A. (2000). La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el acceso y uso de la información. In *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (pp. 157–236). KR. <http://eprints.rclis.org/6717/5/EMPEUIcap4.pdf>
- González, L. F., & Sánchez Molano, B. (2007). *Guía para utilizar el modelo Gavilán en el aula*. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/GuiaGavilan.pdf>
- Grupo de Trabajo sobre Alfabetización Informacional del Consejo de Cooperación Bibliotecaria. (2016). *Integración de las competencias ALFIN/AMI en el sistema educativo: referencias, contexto y propuestas*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/20721C/19/1>
- Jiménez Pitre, I., Martelo Gómez, R. J., & Peña Pertuz, M. (2017). Diagnóstico sobre accesibilidad e integración digital dentro del sector universitario colombiano. *Saber, Ciencia y Libertad*, 12(1), 225–235. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.1474>
- Kuhlthau, C. C. (2005). *Information search process*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.721.4091&rep=rep1&type=pdf>
- Lau, J. (2007). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. International Federation of Library Associations and Institutions. <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guide-lines-es.pdf>
- Lindauer, B. G. (2006). Los tres ámbitos de evaluación de la alfabetización informacional. *Anales de Documentación*, 9, 69–81. https://www.researchgate.net/publication/27339755_Los_tres_ambitos_de_evaluacion_de_la_alfabetizacion_informacional
- Literacy Information Group. (2018). *Definitions & models*. <https://infolit.org.uk/definitions-models/>
- Marciales-Vivas, G. P., González-Niño, L., Castañeda-Peña, H., & Barbosa-Chacón, J. W. (2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica*, 7(3), 643–654. <http://www.redalyc.org/html/647/64770304/>
- Meneses-Placeres, G., & Pinto-Molina, M. (2011). Alfinev. Modelo para evaluar la alfabetización informacional en la educación superior en Cuba. *Investigación Bibliotecológica*, 25(55), 81–106. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2011000300004
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). *Sociedad de la Información*. <https://mintic.gov.co/porta/Inicio/5305:sociedad-de-la-informacion>
- Ovelar Beltrán, R., Benito Gomez, M., & Romo Uriarte, R. (2009). Nativos digitales y aprendizaje: Una aproximación a la evolución de este concepto. *Revista Icono 14*, 12, 31–53. <https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556590003.pdf>
- Pirela Morillo, J., & Cortés Vera, J. de J. (2014). El desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades latinoamericanas. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 28(64), 145–172. [https://doi.org/10.1016/s0187-358x\(14\)70913-x](https://doi.org/10.1016/s0187-358x(14)70913-x)
- Quevedo-Pacheco, N. (2012). Alfabetización informacional en la biblioteca universitaria: conceptos y experiencias. *III Curso Internacional de Gestión de Bibliotecas, Cultura y*

- Educación*, 32. <http://eprints.rclis.org/17435/>
- Rodríguez, J., & Miguel, V. (2005). Uso del modelo CIPP para evaluar la implementación y los resultados de un programa de capacitación en línea. *Revista Comportamiento*, 7(1), 71–92. <http://www.salgadoanoni.cl/wordpress.js/wp-content/uploads/2015/09/uso-del-modelo-cipp-para-evaluar....pdf>
- Universidad de Antioquia. (2016). *Desarrollo de competencias*. <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=14265>
- Universidad Externado de Colombia. Facultad de Ciencias de la Educación. (2019). *Maestría en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación*. <https://www.uexternado.edu.co/programa/ciencias-de-la-educacion/maestria-evaluacion-aseguramiento-la-calidad-la-educacion/>
- Uribe Tirado, A. (2005). *La alfabetización informacional, un prerrequisito y campo de acción para la e-inclusión y la gestión del conocimiento en red en las universidades*. (pp. 1–15). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3482069>
- Uribe Tirado, A. (2011). La alfabetización informacional en las Universidades-IES peruanas: Visualización de los niveles de incorporación desde la información publicada en los sitios web de sus bibliotecas. *Biblios*, 45, 1–13. <https://doi.org/10.5195/biblios.2011.23>
- Uribe Tirado, A., & Machett's Penagos, L. (2011). *Estado del arte de Alfabetización Informacional en Colombia 2010*. <http://hdl.handle.net/10760/15465>
- Uribe Tirado, A., & Pinto Molina, M. (2013). La incorporación de la alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias iberoamericanas. Análisis comparativo a partir de la información de sus sitios web. *Anales de Documentación*, 16(2), 1–10. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.16.2.175541>
- Valerio-Ureña, G., & Valenzuela-González, R. (2011). Redes sociales y estudiantes universitarios: Del nativo digital al informívoro saludable. *Profesional de La Información*, 20(6), 667–670.
- Vargas Garzón, J. (2016). *Alfabetización Digital - Herramienta para Informar y Gestionar soluciones a Problemas en la Comunidad* [Corporación Universitaria Minuto de Dios]. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5731/TC_VargasGarzonJefferson_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- What is the Big6?* (2020). <https://thebig6.org/thebig6andsuper3-2>

4. Contenidos

Esta investigación se encuentra dividida en cinco capítulos.

El primer capítulo corresponde al planteamiento del problema, en el que se pretende plasmar el porqué es importante identificar los criterios usados por las instituciones colombianas de educación superior para la definición de sus programas de alfabetización informacional.

El segundo capítulo corresponde al marco de referencia, en donde se abarcan los conceptos de brecha digital, alfabetización informacional, calidad y el modelo de evaluación CIPP.

El tercer capítulo corresponde al diseño metodológico, en donde se sitúa a esta investigación con un enfoque cualitativo descriptivo, bajo el modelo de evaluación CIPP de Daniel Stufflebeam.

En el cuarto capítulo se presentan los hallazgos y el análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados: revisión de sitios web, revisión documental y encuestas, de acuerdo a las categorías de evaluación definidas.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones, recomendaciones y limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de la investigación.

5. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo descriptivo, dado el tipo de información que buscaba recolectar y la forma en que sería procesada y analizada.

De esta forma, se buscó cruzar esta información con la finalidad de conocer el nivel de desarrollo y apropiación de la alfabetización informacional en las universidades colombianas, e, identificar resultados que se hayan obtenido hasta el momento.

A su vez, la investigación es de tipo evaluativo, utilizando un diseño diagnóstico, ya que se buscaba recopilar información que permitiera tener una idea sobre cuál es la manera en que está siendo abordada la alfabetización informacional en las instituciones de educación superior colombianas.

6. Conclusiones

De acuerdo con los objetivos definidos para el desarrollo de esta investigación, la información recolectada y los análisis realizados, se puede concluir:

Para el primer objetivo: Determinar los criterios definidos en las instituciones de educación superior colombianas para el desarrollo de la alfabetización informacional en sus estudiantes. Si bien el mayor porcentaje de las instituciones de educación superior analizadas no se rigen por un modelo de alfabetización informacional específico, sí tienen en común que los programas desarrollados por cada una de las instituciones, incluyen las competencias y habilidades comunes de los modelos conocidos hasta el momento.

Para el desarrollo de estas competencias, las instituciones de educación superior se inclinan por brindar talleres prácticos, usando los recursos a los cuales tiene acceso la institución. La modalidad para el desarrollo de estos talleres se divide entre la presencial y virtual, en algunos casos se diseñan cursos en línea a los cuales se puede acceder desde las plataformas de aprendizaje en línea que tiene definida cada institución.

Para el segundo objetivo: Determinar el logro de los objetivos definidos por las instituciones de educación superior para el desarrollo de las competencias definidas por la alfabetización informacional. De acuerdo con las evaluaciones de conocimientos realizadas por las instituciones de educación superior, los resultados obtenidos son buenos y muy cercanos a lo que busca cada una de las instituciones. En general, para cada una de las competencias abarcadas, el desempeño de los estudiantes ha sido de un nivel medio – alto, destacando con mejores resultados la competencia de búsqueda de información. Estos resultados contrastan con la competencia de evaluación de información, que en mayor medida se puede evaluar como un nivel medio, identificando allí un aspecto a mejorar.

Para el tercer objetivo: Contrastar la forma de implementación de la alfabetización informacional y los resultados obtenidos, con los referentes internacionales. Al comparar las competencias abarcadas en los programas de alfabetización informacional de las instituciones de educación superior colombianas con los referentes internacionales, es posible observar que en Colombia, a pesar de no existir algún tipo de lineamiento o directriz sobre el tema, los modelos usados se ajustan en gran medida a los modelos internacionales, buscando de esta manera estar a la vanguardia en cuanto a nuevos aprendizajes para los estudiantes.

Fecha de elaboración del Resumen:	26	01	2021
-----------------------------------	----	----	------

Tabla de contenido

Introducción	8
1. Problema de investigación	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Pregunta de investigación	15
1.3. Objetivos	15
1.4. Objetivo general.....	15
1.5. Objetivos específicos.....	16
1.6. Antecedentes.....	16
1.7. Justificación	20
2. Marco de referencia.....	22
2.1. Marco conceptual.....	22
2.1.1. Alfabetización informacional	25
2.1.2. Bibliotecas y aseguramiento de calidad	27
3. Diseño metodológico.....	31
3.1. Enfoque de investigación.....	31
3.2. Tipo de investigación	32
3.3. Corpus de investigación.....	33
3.4. Categorías de análisis	34
3.5. Supuestos teóricos	37
3.6. Validez	37
3.7. Consideraciones éticas.....	38
4. Hallazgos y análisis de resultados	38
4.1.1. Revisión de sitios web	39
4.1.1.1. Búsqueda de información.....	40
4.1.1.2. Evaluación de información.....	42
4.1.1.3. Procesamiento de información	43
4.1.1.4. Comunicación de información.....	45
4.1.1.5. Metodología de evaluación	46
4.1.2. Artículos de investigación.....	46
4.1.3. Encuestas	48
4.2. Análisis de resultados	51
5. Conclusiones.....	55
5.1. Recomendaciones.....	58
5.2. Limitaciones	59
6. Referencias	61

Introducción

Las instituciones de educación deben caracterizarse por ser flexibles en sus programas de formación, de tal manera que puedan acoplarse a los cambios que se presentan a futuro en muchos aspectos de la vida humana. Los cambios más recientes se han visto asociados, sin duda alguna, con la incorporación de la tecnología como apoyo a los estudiantes y las facilidades que esta les puede proveer a sus procesos de aprendizaje.

Este proceso de enseñanza – aprendizaje con base en la tecnología, trae consigo bastantes retos tanto para instituciones como para estudiantes, y mucho más en las instituciones de educación superior, ya que allí es donde suelen ser más notorias las consecuencias de la brecha digital existente en las distintas poblaciones que acceden a este nivel educativo.

Con el fin de reducir esta brecha digital, las instituciones de educación superior han desarrollado programas de alfabetización informacional, que buscan desarrollar las competencias y habilidades necesarias para el correcto acceso, manejo y uso de la información a la cual se puede acceder a través de la internet. Sin embargo, en Colombia se carece de unos lineamientos o directrices que permitan guiar a las instituciones en la construcción de estos programas de alfabetización informacional.

A raíz de esto, se hace necesario identificar cuáles son los criterios que han definido las instituciones colombianas de educación superior para diseñar los programas que son ofrecidos a sus estudiantes, y a su vez, conocer los resultados que se han obtenido hasta el momento.

Con base en este objetivo, se desarrolla la presente investigación, buscando tener un panorama de la alfabetización informacional en las instituciones colombianas de educación superior, y a su vez, compararlo con los referentes internacionales existentes.

Esta investigación se encuentra estructurada en cinco capítulos, de tal manera que puede identificarse el planteamiento del problema y los objetivos definidos para realizar la evaluación propuesta. Se presenta un marco referencial que se enfoca en los conceptos relacionados con la brecha digital, alfabetización informacional, calidad y el modelo de evaluación CIPP. Luego se da paso al diseño metodológico desarrollado; de tipo evaluativo y bajo un enfoque cualitativo descriptivo, de acuerdo al modelo de evaluación seleccionado y al tipo de información que sería analizada. Finalmente, se presentan los hallazgos y análisis de estos resultados, así como las conclusiones a las que se pudo llegar, junto con algunas recomendaciones y limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de la investigación.

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

La sociedad de la información, de acuerdo al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2019), puede ser entendida como:

aquella en la cual las tecnologías que facilitan la creación, distribución y manipulación de la información juegan un papel importante en las actividades sociales, culturales y económicas; debe estar centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida (párr. 1).

Es decir, es la sociedad que hace uso de la tecnología como herramienta para mejorar su estilo de vida, teniendo para ello como requisito, hacer un uso correcto de la información ya que esto le facilitará el dominio de estas herramientas tecnológicas.

Si las personas no poseen los conocimientos o habilidades necesarios para hacer este uso adecuado de la información, es un deber de las instituciones de educación (primaria, secundaria y superior) brindar esta formación, de tal manera que puedan ayudar a subsanar estos vacíos que lo único que logran es aumentar la brecha que existe actualmente en la sociedad (Marciales-Vivas et al., 2008).

Las universidades no son ajenas a esta situación, motivo por el cual es fundamental el papel que desempeñarán en la lucha contra la brecha digital, ya que si no actúan buscando ayudar al manejo de la tecnología o sí se realiza, pero de forma incorrecta, pueden estar fomentando que la brecha digital existente pueda ampliarse mucho más, generando la existencia de dos fuerzas: la que controla la información y la tecnología, y la que se encuentra totalmente desvinculada de ella (Marciales-Vivas et al., 2008).

Uno de los factores más comunes al momento de revisar y comparar la misión de las universidades colombianas es encontrar en ellas ideas relacionadas con “formar profesionales integrales” o “responsabilidad social”. Bajo estas dos denominaciones se abordan diferentes aspectos como son: investigación, formación interdisciplinar; abarcar los campos profesional, ético y social; y desarrollar un grupo de competencias que les permitan a los estudiantes sobresalir en su campo disciplinar. Dentro de estas competencias se busca desarrollar tres grandes aspectos del ser humano tanto en el ámbito personal como profesional: el ser (actitudes), el saber (conocimientos), y el hacer (habilidades y destrezas) (Universidad de Antioquia, 2016).

Sin duda, uno de los campos en los que más se profundiza actualmente en las instituciones de educación, desde el nivel primario hasta la educación superior, es el manejo de la tecnología y muchas de las herramientas que esta proporciona. La formación y evaluación por competencias, busca que el estudiante y futuro profesional salga de la universidad a aportar a la sociedad y de esta manera ser un agente de desarrollo desde su campo de formación. De acuerdo con Domínguez (2012) la responsabilidad social universitaria, debe responder al principio universal de hacer el bien y compartirlo con los demás, motivo por el cual el profesional, como

miembro de la sociedad de la información, y con su vocación de responsabilidad social, adquiere un nuevo compromiso, y es el de convertirse en un agente multiplicador de la información y de los conocimientos adquiridos, para ser aplicados en pro de la sociedad.

Dentro de estos procesos de formación, es de resaltar a su vez la importancia y apoyo que constituyen las bibliotecas al interior de las Instituciones de Educación Superior. Esto se puede ver evidenciado en su inclusión como una de las condiciones de calidad que se evalúan en el marco de los procesos de acreditación y de aseguramiento de calidad, determinadas por el Consejo Nacional de Acreditación, al momento de otorgar un registro calificado, evaluar la calidad de un programa o de la institución (Consejo Nacional de Educación Superior, 2014), así mismo a nivel internacional ha empezado a tener mayor relevancia en este tipo de evaluaciones (Lindauer, 2006).

Por este motivo, muchas instituciones de educación superior han optado por diseñar planes o cursos de formación que se ofrecen a la comunidad universitaria con el fin de desarrollar competencias relacionadas con la Alfabetización Informacional. La ALFIN se puede definir como el “conjunto de habilidades que requieren los individuos para reconocer cuándo se necesita información, así como tener la habilidad para localizarla, evaluarla y usarla efectivamente” (American Library Association, 2000, para. 1).

Las áreas designadas por las instituciones de educación superior para desarrollar esta formación, principalmente son las bibliotecas, así lo manifiestan Alejandro Uribe y María Pinto (2013) “la alfabetización informacional (ALFIN) (...) es una temática que ha venido

desarrollándose con diferentes niveles, alcances y trayectorias en Iberoamérica desde el contexto de las bibliotecas, especialmente desde las de nivel universitario” (p.1). Esto se debe a que una de las principales funciones y misión de las bibliotecas, es la de formar usuarios autónomos, que hagan uso crítico y responsable de la información, motivo por el que son las áreas idóneas para el desarrollo de estos programas de formación.

Debido a la relevancia de implementar la alfabetización informacional, es importante que el diseño de estos programas realmente busquen el desarrollo de las competencias requeridas para el uso adecuado de la información como son: búsqueda, evaluación, uso y comunicación de la información; y que no se confundan o peor aún, se limiten a mejorar habilidades puramente instrumentales en uso de tecnologías, dejando de lado competencias necesarias para el acceso, apropiación, transformación y comunicación de la información (Marciales-Vivas et al., 2008).

Por esta razón, es que se debe revisar y evaluar cuáles son los componentes de estos programas de alfabetización, temas abarcados, metodologías utilizadas y formas de evaluación, ya que teniendo claros y definidos estos aspectos, puede enfocarse el programa en la dirección indicada.

Sin embargo, y como ocurre en muchas ocasiones, el afán de implementar programas de alfabetización informacional o el realizarlos sin la debida metodología, puede conllevar a que estos no sean diseñados de la mejor manera, presenten vacíos, o no sean impartidos de acuerdo al público al que están dirigidos, ocasionando que no se esté aprovechando esta oportunidad que se

posee de brindar más herramientas a los miembros de la comunidad universitaria, que les permitan mejorar o facilitar sus procesos de investigación.

Si bien a nivel internacional existen varios modelos que recomiendan cómo se debe abordar la enseñanza de la alfabetización informacional, como los modelos Big Six Skills (*What Is the Big6?*, 2020) o Information Search Process (ISP) (Kuhlthau, 2005) en Estados Unidos, las competencias ALFIN/AMI en España (Grupo de Trabajo sobre Alfabetización Informacional del Consejo de Cooperación Bibliotecaria, 2016), el modelo ALFINEV en Cuba (Meneses-Placeres & Pinto-Molina, 2011) o el modelo de Desarrollo de Habilidades Informativas en México (Lau, 2007); en Colombia no existen actualmente unas directrices o lineamientos que permitan tomarse como base para el diseño de estos programas de alfabetización informacional, por lo que cada institución los realiza de la forma en que considera es la más indicada para sí misma.

Esta falta de uniformidad impide tener una claridad sobre cómo se está implementando la enseñanza de la alfabetización informacional en las universidades colombianas. Este es un aspecto clave para poder identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas que permitan a otras universidades y las bibliotecas de nuestro contexto, con sus debidas adaptaciones, poder mejorar y avanzar en sus programas formativos (Uribe Tirado, 2011).

Justamente, este ha sido uno de los aspectos más importantes que ha tenido que enfrentar la educación durante la época de la pandemia de COVID-19, ya que han quedado en evidencia grandes falencias en el uso de la tecnología tanto de estudiantes, como docentes y personal administrativo. Sumado a ello, el tener que trasladar las clases a un ambiente 100% virtual, ha

obligado a cambiar las estrategias de enseñanza para muchas instituciones que no tenían dentro de sus programas académicos, la modalidad plenamente virtual. Esto ha conllevado a buscar nuevas formas de interacción docente-estudiante y la forma en que se deben desarrollar los procesos de investigación, así como el correcto manejo y uso de la información a la que se accede.

Como se mencionó anteriormente, la pandemia de COVID-19, ha traído grandes retos, ajustes y cambios en diversos campos económicos y sociales, la educación no ha sido ajena a ello. Justamente, esta investigación se lleva a cabo durante la etapa de desarrollo de la pandemia en Colombia, por lo que debido a las limitantes y particularidades a las cuales se ha visto enfrentada, motiva a realizar recolección de información a partir de revisión documental, sitios web y aplicación de encuestas en forma electrónica.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cuáles han sido los criterios usados y los resultados obtenidos en las instituciones colombianas de educación superior, para el desarrollo de la alfabetización informacional?

1.3. Objetivos

1.4. Objetivo general

Evaluar a través de la literatura existente, los criterios usados para el desarrollo de la alfabetización informacional, así como los resultados obtenidos en las instituciones colombianas de educación superior.

1.5. Objetivos específicos

- Determinar los criterios definidos en las instituciones colombianas de educación superior para el desarrollo de la alfabetización informacional en sus estudiantes.
- Determinar el logro de los objetivos definidos por las instituciones de educación superior para el desarrollo de las competencias definidas por la alfabetización informacional.
- Contrastar la forma de implementación de la alfabetización informacional y los resultados obtenidos, con los referentes internacionales.

1.6. Antecedentes

El tema de la alfabetización informacional data aproximadamente desde la década de los años 70, aunque ha empezado a desarrollarse con más auge desde finales del siglo XX de la mano del boom tecnológico, que ha puesto en evidencia la necesidad que posee el ser humano de estar preparado y capacitado para poder desenvolverse en los nuevos ambientes tanto laborales, como académicos y hasta los cotidianos.

Las instituciones de educación son por naturaleza propia las encargadas de ayudar que sus estudiantes (en mayor medida, aunque sin dejar de lado a los demás miembros de su comunidad) adquieran ese conjunto de conocimientos y competencias que les permite hacer un uso racional e ideal de la tecnología y sus herramientas.

Sin embargo, muchos de los programas de enseñanza en el uso adecuado de la información existentes y los avances logrados han sido desarrollados casi de forma empírica, ya

que muchas instituciones no han recibido algún tipo de asesoría sobre cómo se deben diseñar estos programas de enseñanza y qué parámetros se deben tener en cuenta.

Al momento de realizar búsquedas de estudios que definan estos parámetros y cómo han sido aplicados en las instituciones de educación superior, pueden encontrarse textos muy diversos, que se basan en experiencias propias de las instituciones y buscan dejar documentada como evidencia los resultados de sus esfuerzos, pero estas investigaciones se enfocan principalmente en el ámbito teórico y no tanto en la práctica.

Alejandro Uribe y María Pinto (2013) realizaron un estudio sobre cómo se estaba incorporando la alfabetización informacional en las universidades iberoamericanas. Este estudio se realizó basado en los sitios web de las bibliotecas correspondientes a las universidades estudiadas y la información que allí se encontraba divulgada. En total fueron abarcadas 2.736 instituciones universitarias.

En el estudio, Uribe y Pinto analizaron siete variables: definición del programa; fundamentación del programa; estructuración del programa; evaluación del programa; publicaciones sobre este tema; participación en grupos y redes de trabajo sobre esta temática; participación en medios y recursos de divulgación y aprendizaje de esta temática. Así mismo, se analizó el grado de profundidad con el que se desarrollaba cada una de las variables. Como resultados, se encontró que el 70% de las universidades analizadas no realizan actividades relacionadas con la formación en alfabetización informacional y las que sí lo realizan, aún no lo hacen a niveles muy profundos (Uribe Tirado & Pinto Molina, 2013).

La metodología propuesta y abordada en este estudio por Uribe y Pinto, puede servir como referente para el desarrollo de esta investigación, teniendo en cuenta algunos de los criterios usados para la evaluación, usando la información que se pueda recolectar de los sitios web, aplicándolos a las instituciones colombianas de educación superior seleccionadas para ser analizadas.

Pirela y Cortés (2014), decidieron describir cómo habían sido las experiencias de dos universidades latinoamericanas en la implementación de metodologías para el desarrollo de la alfabetización informacional de su comunidad universitaria. Las universidades seleccionadas fueron la Universidad Nacional Autónoma de Ciudad Juárez (México) y la Universidad del Zulia (Venezuela).

Como aspectos a resaltar del estudio titulado *“El desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades latinoamericanas”*, puede destacarse que el factor común sigue siendo la responsabilidad de las bibliotecas y bibliotecarios asumiendo el rol dentro de las universidades para formar a los miembros de la comunidad universitaria. A su vez, también se involucran a los docentes como formadores, aportando desde los modelos pedagógicos que se diseñan y de esta manera contribuir a este objetivo común desde las mismas aulas de clase. Esto solo puede lograrse si las instituciones de educación superior realmente asumen como un objetivo institucional la alfabetización informacional de su comunidad universitaria, ya que de esta forma podrán unir esfuerzos de los diferentes actores que pueden aportar al cumplimiento esta meta (Pirela Morillo & Cortés Vera, 2014).

Este estudio permite identificar la necesidad de contar con el apoyo de los docentes para el desarrollo de la alfabetización informacional, ya que esta no puede ser realizada únicamente a través de las bibliotecas, al contrario, esta puede ser abarcada desde las mismas aulas, contando con el apoyo de los docentes, realizando algún tipo de modificaciones a las estrategias pedagógicas usadas con el fin de poder cumplir con los objetivos definidos para el desarrollo de competencias informacionales (Pirela Morillo & Cortés Vera, 2014).

En Colombia Uribe y Machett's (2011), realizaron un estudio que buscaba conocer cómo se estaba abarcando la alfabetización informacional en el país, desde el aspecto conceptual hasta la aplicación en programas y proyectos formativos en distintos niveles educativos: bibliotecas universitarias, públicas y mixtas (pertenecientes a cajas de compensación).

Para desarrollar el estudio titulado *“Estado del arte de Alfabetización Informacional en Colombia 2010”*, se usaron cuatro fuentes de recolección de información: investigación documental, análisis de contenidos de los sitios web, trabajo de campo cualitativo (algunas entrevistas) y encuestas virtuales. En la investigación documental realizaron una búsqueda de información sobre cuáles eran las publicaciones colombianas existentes sobre el tema de alfabetización informacional; el análisis de contenidos web buscaba identificar según la información publicada en las páginas de las bibliotecas cómo y a qué nivel de profundidad se estaban implementando los programas de alfabetización informacional; en el trabajo de campo y aplicación de encuestas se buscó profundizar sobre la información recopilada (Uribe Tirado & Machett's Penagos, 2011).

Los resultados obtenidos por Uribe y Machett's dan cuenta que la producción intelectual sobre el tema ha iniciado aproximadamente desde el año 2005, siendo los artículos de revista y ponencias los principales medios de divulgación. De las instituciones incluidas en los estudios, se nota un mayor trabajo en las bibliotecas universitarias, sin embargo, aún son muy pocos los programas que se dirigen específicamente a la alfabetización informacional, ya que muchos de ellos se reducen a dedicarse a la formación de usuarios.

Con el desarrollo de esta investigación se busca dar continuidad al estudio realizado por Uribe y Machett's, teniendo en cuenta el protagonismo que ha adquirido la tecnología en la educación, resulta importante revisar cuáles adelantos se han realizado con relación a este tema. Por este motivo, se seguirá una metodología similar a la implementada por ellos, con el fin de analizar los nuevos resultados e identificar posibles nuevos hallazgos.

1.7. Justificación

Como se menciona al inicio de este documento, actualmente las universidades han dirigido sus esfuerzos en lograr que la formación ofrecida a sus estudiantes no solo les permita desempeñarse de la mejor manera en el campo profesional sino que adicional a ello, buscan desarrollar en ellos competencias que les permitan colaborar con el avance de su entorno y aportar al desarrollo de la sociedad en general, “las universidades deben adaptarse cada día a los rápidos cambios que exige la actual Sociedad de la Información y el Conocimiento –SIC– con el fin de seguir apoyando y aportando al desarrollo de la sociedad y el mercado” (Uribe Tirado, 2005, p. 1).

Una de estas formas de apoyar a la sociedad, ha sido aumentar o mejorar el enfoque investigativo de las instituciones de educación superior y sus programas académicos, bien sea buscando que sus proyectos de investigación involucren en mayor medida a la sociedad o que estos busquen impactar o solucionar problemáticas sociales que se encuentran identificadas; además de redefinir sus procesos buscando “desarrollar el conocimiento científico, tanto puro como aplicado, transmitirlo mediante la formación, la publicación y la divulgación, y transferirlo a las organizaciones del entorno (...), de forma que impulse la innovación y favorezca el desarrollo económico y social en su entorno” (Beraza Garmendia & Rodríguez Castellanos, 2007, p. 50).

Uno de los programas que pueden ayudar a apoyar estos procesos de investigación, es el fomento y apoyo de la alfabetización informacional. No pueden mejorarse los procesos investigativos en una institución de educación superior si no se busca que sus investigadores posean todos los conocimientos, competencias y herramientas que les permitan llevar de buena forma sus investigaciones. De esta manera se busca complementar la formación académica con “el desarrollo de las aptitudes, destrezas y actitudes investigadoras básicas que la Universidad debe proporcionar, (...) [y esto] sólo es posible formando a los alumnos en el acceso y uso de la información para crear nuevos conocimientos”. (Gómez Hernández, 2000, p. 161)

Por estos motivos resulta trascendental para las instituciones de educación superior tener una absoluta claridad sobre cuáles son los referentes bajo los cuales van a diseñar estos programas, ya que de esta manera podrán asegurar que las diferentes estrategias, programas y

planes estén relacionados entre sí y que sus esfuerzos den buenos resultados, principalmente alineándose con su misión institucional.

Con base en estos aspectos y resaltando los posibles beneficios que pueden recibirse luego del desarrollo de esta evaluación, esta se ajusta a la línea de investigación de evaluación de instituciones, dado que esta línea busca evaluar programas e instituciones, analizando sus procesos, resultados e impactos, con fines de autoevaluaciones y/o evaluaciones externas para acreditación (Universidad Externado de Colombia. Facultad de Ciencias de la Educación, 2019).

2. Marco de referencia

2.1. Marco conceptual

El inicio de un nuevo siglo implica grandes cambios en muchos aspectos, como el ámbito social, laboral, tecnológico, entre otros; así mismo, estos afectan tanto a personas como instituciones. Estos cambios en muchas ocasiones se tornan casi que de forma obligatoria ya que los que no los adopten pueden quedar relegados en relación con sus semejantes.

Este ha sido el caso de la educación y obviamente de las instituciones educativas. Con el inicio del siglo XXI y las nuevas dinámicas del mundo, se han visto en la necesidad de reajustarse a las nuevas circunstancias, cambios tecnológicos y demandas de la misma población y el mercado, teniendo que evolucionar de la mano de estos cambios tecnológicos y sociales, llegando al punto de reformar la visión que los estudiantes y los profesores tenían del aprendizaje (Valerio-Ureña & Valenzuela-González, 2011).

Uno de los grandes retos a enfrentar como institución de educación, es combatir y buscar reducir la brecha digital que puede traer este cambio tecnológico. De acuerdo con Jiménez “la brecha digital puede ser definida como el espacio o barrera que impide a los individuos tener acceso a las nuevas tecnologías y por ende los hace sentir excluidos dentro de lo que actualmente se denomina la sociedad de la información y el conocimiento, que tiende a permear el mundo global” (Jiménez Pitre et al., 2017, p. 228). Consecuencia de esta brecha es sin duda alguna, la ampliación de las diferencias sociales e inequidad que existen, y que deben sobrellevar los países en vía de desarrollo, incrementando a su vez los índices de analfabetismo digital. Este analfabetismo afecta principalmente a “las personas que no han tenido la oportunidad de aprender y conocer las herramientas digitales o que por otro lado han tenido un escaso contacto con las TIC; en su mayoría personas adultas que se han quedado rezagadas y han sido excluidas de la sociedad del conocimiento” (Vargas Garzón, 2016, p. 18).

El reto de combatir la brecha y el analfabetismo digital radica principalmente en que las instituciones se enfrentan a comunidades estudiantiles variadas, con diferentes niveles y tipos de formación, entornos económicos y sociales diversos y diferentes grupos generacionales. Al poseer este universo tan diverso se hace mucho más complejo poder establecer metodologías educativas acordes a todos y cada uno de ellos.

Dentro de estas comunidades es posible encontrar grupos de personas que se pueden clasificar según su forma de interactuar y dominio de la tecnología como son los nativos digitales y los inmigrantes digitales.

Primero se pueden identificar a los nativos digitales como una generación de personas que "piensan y procesan la información de forma diferente" debido a que el entorno en el que han vivido, rodeados de tecnología e interconectados, ha provocado que los "cerebros de nuestros estudiantes hayan cambiado físicamente" (Ovelar Beltrán et al., 2009, p. 39).

Básicamente, esta generación de personas nació teniendo contacto permanente y casi que natural con la tecnología en sus distintas formas y ambientes (televisión, videojuegos, dispositivos móviles, etc.). Por otro lado, están los inmigrantes digitales, quienes son las personas que, si bien han tenido contacto y hacen uso de la tecnología, lo realizan porque se han visto forzados a realizarlo y no de forma natural como los nativos (Ovelar Beltrán et al., 2009, p. 38).

Uno de los inconvenientes que se puede presentar al chocar estos dos grupos de personas puede darse en la interacción docente – estudiante, ya que los docentes, "inmigrantes digitales" acostumbrados a una forma de trabajo más secuencial y ordenada, están luchando por enseñar a una población que habla un lenguaje completamente nuevo. Incluso llegan a manifestar que han perdido el hábito de la lectura y la escritura, habilidades que han servido de base a la reflexión personal y el pensamiento crítico (Ovelar Beltrán et al., 2009).

Es por ello que, desde hace algunos años ha tomado gran importancia la alfabetización informacional, ya que ha sido el "salvavidas" para poder luchar contra la brecha digital y a su vez, ayudar a canalizar las buenas prácticas en los nativos digitales.

2.1.1. Alfabetización informacional

La ALFIN se puede definir como el “conjunto de habilidades que requieren los individuos para reconocer cuándo se necesita información, así como tener la habilidad para localizarla, evaluarla y usarla efectivamente” (American Library Association, 2000, para. 1). Adicional a poder reunir dicha información, los individuos deben poseer pensamiento crítico y hacer juicios equilibrados que les permitan seleccionar, analizar, comprender y presentar información en nuevas formas (Figura 1), de tal manera que puedan solucionar problemas de manera informada y estar comprometidos plenamente con la sociedad. (Literacy Information Group, 2018; Quevedo-Pacheco, 2012).

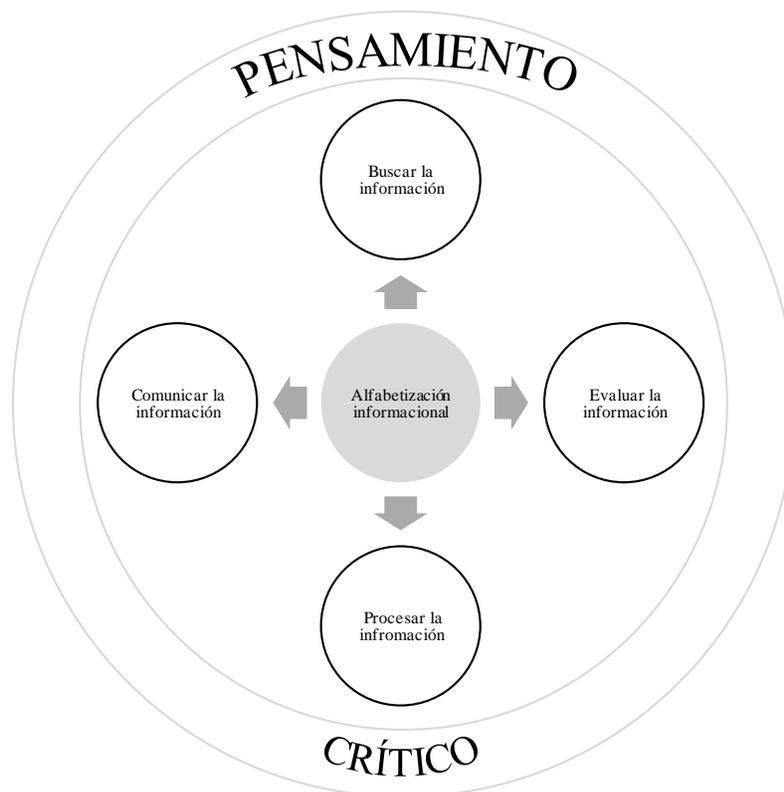


Figura 1. Habilidades que busca desarrollar la Alfabetización Informacional. Elaboración

propia

Es decir, que se enfoca en que los usuarios (estudiantes, docentes e investigadores) desarrollen competencias, entendidas como conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan mejorar en el acceso, manejo y uso de la información. (Uribe citado por Quevedo-Pacheco, 2012).

Dentro de cada una de las habilidades a desarrollar se busca principalmente que la persona sea capaz de (Bojórquez Roque, 2017; Catts & Lau, 2009):

- **Buscar la información:** Conocer y saber usar diferentes fuentes de información impresas o electrónicas como: catálogos, bases de datos y/o buscadores; hacer uso de estrategias de búsqueda usando palabras clave, operadores booleanos y delimitadores.
- **Evaluar la información:** Tener criterios que le permitan evaluar los recursos de información. Algunos de estos aspectos a evaluar pueden ser originalidad, veracidad y actualización de la información encontrada, así como el reconocimiento que poseen en la disciplina los autores de los documentos.
- **Procesar la información:** Tener capacidad de sintetizar la información, hacer uso de gestores bibliográficos, manejar programas estadísticos, conocer redes académicas que le permitan posteriormente compartir sus conocimientos.
- **Comunicar la información:** Tener la capacidad de comunicar en público los resultados de sus procesos de investigación, conservando la ética en el manejo de información y respetando la propiedad intelectual.

Al adquirir estas competencias, se estará aportando a que estos mismos usuarios puedan convertirse en profesionales con potencial investigador, adquiriendo el perfil interdisciplinario e integral que buscan desarrollar las instituciones de educación superior en sus egresados.

Existe una gran variedad de modelos para la implementación de la alfabetización informacional en una institución de educación superior, los cuales pueden ser usados o ajustados a las necesidades de cada institución, en la Tabla 1 se muestran algunos de ellos y cuáles competencias o habilidades busca desarrollar cada uno de ellos.

Tabla 1

Principales modelos de alfabetización informacional

Competencias / Modelo	Unesco	ALA	Modelo Gavilán	Big Six Skills
Definir el problema			X	X
Estrategias de búsqueda de información		X	X	X
Ubicación y acceso de información	X	X		X
Uso de la información		X	X	X
Síntesis de la información			X	X
Evaluación				X
Analizar la información	X	X	X	
Reconocer necesidad de información	X	X		
Comunicación de la información	X			

2.1.2. Bibliotecas y aseguramiento de calidad

Las unidades a las que se les ha encomendado esta tarea de alfabetizar informacionalmente a la comunidad académica han sido las bibliotecas universitarias, ya que se busca aprovechar que en mayor medida, tienen manejo e interacción con la información en sus diferentes fases: búsqueda, recuperación y uso.

Al lograr implementar esta filosofía de formación y lograr que cumpla con los objetivos definidos, las bibliotecas estarán aportando a que los usuarios estén preparados para afrontar de la mejor manera posible un proceso de investigación, principalmente en el ámbito del manejo de la información, pues “la ingente abundancia de información y de tecnología no creará por sí misma una ciudadanía más informada sin una comprensión y capacidad complementaria para usar la información eficazmente” (Council of Australian University Librarians, 2000, p. 69).

Sumado a esto, las bibliotecas están aportando a la mejora en los niveles de educación, proporcionando a los estudiantes todos los recursos tanto físicos como tecnológicos y de formación necesarios para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación. De esta manera, también están apoyando a las instituciones educativas y a sus programas académicos, en el cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad exigidas por el Ministerio de Educación Nacional de tal manera que permitan no solo la obtención de registros calificados, sino que también puedan obtenerse acreditaciones en alta calidad.

El Consejo Nacional de Acreditación incluye dentro de las condiciones de evaluación para acceder al registro calificado y/o acreditaciones en alta calidad (Consejo Nacional de Educación Superior, 2014; Ministerio de Educación Nacional, 2019) que las bibliotecas brinden los recursos y servicios de apoyo necesarios para el desarrollo de las actividades académicas y de investigación de los estudiantes. En general lo que reportan las facultades en estos procesos de aseguramiento de la calidad, se limita a un número de usuarios atendidos por el servicio de la biblioteca.

En una perspectiva más amplia del desarrollo de competencias en los estudiantes, sería útil para las Instituciones de Educación Superior identificar otros indicadores que puedan complementar esta información sobre el apoyo que prestan en la formación de los estudiantes. Por este motivo, es que adquieren mayor relevancia este tipo de servicios y apoyos que surjan desde las bibliotecas, buscando que estos logren aumentar los indicadores de calidad definidos.

Adicionalmente, se debe destacar cómo estos servicios o recursos han logrado impactar en el desarrollo de la investigación al interior de la institución; más importante aún, poder realizar una evaluación sobre la mejora en los índices y calidad de las investigaciones, permitiendo hacer seguimientos a grupos de investigación, número de publicaciones, entre otros indicadores que puedan reflejar estos resultados.

Para tener mayor claridad sobre el concepto de calidad en el campo de la educación y su importancia, esta puede ser entendida como:

El conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos, contruidos por la comunidad académica como referentes y que responden a las demandas sociales, culturales y ambientales. Dichos atributos permiten hacer valoraciones internas y externas a las instituciones, con el fin de promover su transformación y el desarrollo permanente de sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión. (Ministerio de Educación Nacional, 2019)

Las instituciones de educación superior buscan definir unos objetivos claros, que permitan el desarrollo de las competencias contempladas por la alfabetización informacional.

Adicionalmente, es importante establecer una metodología de evaluación que permita validar si estos objetivos se están cumpliendo o existen aspectos por mejorar.

Teniendo definido como objetivo de esta investigación “evaluar a través de la literatura existente, los criterios usados para el desarrollo de la alfabetización informacional, así como los resultados obtenidos en las instituciones colombianas de educación superior”, puede sugerirse como modelo evaluativo el desarrollado por Daniel Stufflebeam, conocido como CIPP, acrónimo de Contexto, Input (entrada), Proceso y Producto.

Las cuatro fases o elementos a evaluar se pueden definir como (Fundación Horreum, 2020; Rodríguez & Miguel, 2005):

- Contexto: Identificación de los problemas y necesidades, así como de los elementos más importantes que puedan afectar al escenario educativo. También se debe identificar el marco (social, económico, político) en el que se desarrollará el aprendizaje de las personas.
- Input (entrada): Definición de los recursos y estrategias necesarias para el cumplimiento de los objetivos o metas definidas.
- Proceso: Definición de los pasos a seguir y diseño del plan que permita el desarrollo de las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos definidos.
- Producto: Se debe evaluar el proceso en toda su magnitud: alumnos, docentes, proceso y cumplimiento de objetivos. De esta manera, se podrán medir e interpretar los logros en su desarrollo y poder llegar a conclusiones más fundamentadas sobre los aspectos que deban mejorarse.

3. Diseño metodológico**3.1. Enfoque de investigación**

Dado el tipo de información que busca recolectar y la forma en que esta es procesada y analizada, la presente investigación se caracteriza por tener un enfoque cualitativo descriptivo. Para su desarrollo, se basa en una revisión documental de la literatura existente sobre el campo de la alfabetización informacional en el ámbito colombiano, de esta forma, poder tener una idea sobre cuáles han sido los avances y metodologías que se han implementado en las universidades colombianas.

En busca de lograr el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación, se recolectó información a partir de tres fuentes de información diferentes: revisión documental en bases de datos bibliográficas sobre el campo de la alfabetización informacional en Colombia; revisión de la información publicada a través de los sitios web de las universidades (o sus bibliotecas) seleccionadas para el desarrollo de este estudio, relacionada con la implementación de metodologías para el desarrollo de la alfabetización informacional en sus estudiantes, y la aplicación de encuestas a las instituciones incluidas en el estudio.

De esta forma, se buscó cruzar esta información con la finalidad de conocer el nivel de desarrollo y apropiación de la alfabetización informacional en las universidades colombianas, e, identificar resultados que se hayan obtenido hasta el momento.

3.2. Tipo de investigación

Esta investigación se desarrolló con un enfoque evaluativo, utilizando un diseño diagnóstico. Se realizó de esta manera, ya que se buscaba recopilar información a partir de las encuestas, los sitios web de las instituciones de educación superior seleccionadas, así como de artículos de revista que permitieran tener una idea sobre cuál es la manera en que está siendo abordada la alfabetización informacional en las instituciones de educación superior.

Dado el problema planteado, la forma en que sería recolectada la información y la interpretación que busca darse, esta investigación es de tipo cualitativo. Esta no busca apoyar o refutar algún tipo de hipótesis, lo que persigue es la interpretación de la información obtenida de las diferentes fuentes de información y así tratar de comprender o identificar una metodología para el desarrollo de la alfabetización informacional en las instituciones colombianas de educación superior.

En la primera fase se realizó una revisión de los sitios web de las instituciones de educación superior seleccionadas (o de sus bibliotecas), con esta se recopiló información que permitió la identificación de los criterios que se tienen establecidos para el desarrollo de la alfabetización informacional, así como las temáticas abarcadas. En la segunda fase, el levantamiento de información se realizó través de búsquedas en bases de datos bibliográficas como Web of Science, Scopus y Scielo. Esta información permitió determinar si las instituciones sometidas al estudio desarrollan actividades de alfabetización informacional y si estas han sido documentadas o divulgadas a través de algún medio. En la tercera fase, se aplicó una encuesta en formato electrónico, a las instituciones incluidas en el estudio, con la finalidad de profundizar en

algunos aspectos que no era posible obtener información de las dos fases anteriores. En la fase final, se realizó el cruce de información recopilada, de tal manera que se pudiera analizar si existen algunos factores en común que puedan ser comparados con las metodologías internacionales existentes.

Esta evaluación se realizó siguiendo el modelo CIPP de Daniel Stufflebeam. Este modelo plantea cuatro fases o elementos de evaluación: Contexto, Input (elementos de entrada), Proceso, Producto (elementos de salida). Para esta investigación, dados los objetivos planteados y el contexto en el que se desarrolló, se abarcaron los elementos *input* y *producto*, tomando como insumo principal, los objetivos definidos por cada una de las instituciones de educación a estudiar. De esta forma, se estudió cuáles son los objetivos planteados para el desarrollo de la alfabetización informacional y si al final del proceso estos han logrado cumplirse o no.

3.3. Corpus de investigación

Para el desarrollo de esta investigación, se analizó la información que se encuentra publicada en los sitios web de 64 universidades o sus bibliotecas y 36 artículos de investigación existentes. De igual manera, fueron enviadas 64 encuestas a las instituciones analizadas, de las cuales fueron recibidas 24 respuestas.

Las instituciones seleccionadas para esta investigación fueron las que en el año 2020 se encontraban reconocidas con acreditación institucional de alta calidad. Para identificar estas instituciones, la información fue extraída del Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia (SNIES).

3.4. Categorías de análisis

Para el desarrollo de esta evaluación, se trabajó con base en cuatro categorías definidas así:

1. Búsqueda de información.
2. Evaluación de información.
3. Procesamiento de información.
4. Comunicación de información

La información recolectada proporcionó evidencia que permitió determinar si estas categorías se desarrollan o no en las instituciones que se evaluaron; así mismo, si estas se encontraban presentes, poder identificar la manera en que son abordadas. De esta manera, se pretendía determinar cómo se encontraban diseñadas las capacitaciones, al igual que los criterios bajos los cuales estas son evaluadas. Con base en los hallazgos recolectados, se buscó identificar los tipos de metodologías usadas para el desarrollo de la alfabetización informacional en las instituciones de educación superior.

La forma en que se recolectó la información relacionada con cada una de las categorías definidas, así como los instrumentos que se utilizaron se discrimina de forma más completa en la matriz de categorías (Tabla 2).

Tabla 2

Matriz de categorías

Objetivo general	Evaluar a través de la literatura existente, los criterios usados para el desarrollo de la alfabetización informacional, así como los resultados obtenidos en las instituciones colombianas de educación superior.				
Objetivos específicos	Categorías o variables	Subcategorías o indicadores	Fuentes de información	Técnicas de recolección	Instrumentos
Objetivo específico 1: Determinar los criterios definidos en las instituciones colombianas de educación superior para el desarrollo de la alfabetización informacional en sus estudiantes.	Búsqueda de información	- Estrategias de búsqueda - Metodología de enseñanza	- Sitio web - Bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
	Evaluación de información	- Criterios de evaluación y selección - Metodología de enseñanza	- Sitio web - Bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
	Procesamiento de información	- Gestores bibliográficos - Programas estadísticos - Metodología de enseñanza	- Sitio web - Bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
	Comunicación de información	- Gestores bibliográficos - Redacción de textos - Metodología de enseñanza	- Sitio web - Bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
Objetivo específico 2:	Búsqueda de información	- Metodología de evaluación - Resultados de evaluación	- Sitio web - Bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario

Determinar el logro de los objetivos definidos por las instituciones de educación superior para el desarrollo de las competencias definidas por la alfabetización informacional.	Evaluación de información	- Metodología de evaluación - Resultados de evaluación	- Sitio web de bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
	Procesamiento de información	- Metodología de evaluación - Resultados de evaluación	- Sitio web de bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
	Comunicación de información	- Metodología de evaluación - Resultados de evaluación	- Sitio web de bases de datos bibliográficas	- Revisión documental. - Encuesta	- Registro de revisión. - Cuestionario
Contrastar la forma de implementación de la alfabetización informacional y los resultados obtenidos, con los referentes internacionales.	Metodologías nacionales frente a los internacionales	- Temáticas abordadas - Metodologías usadas	- Hallazgos de revisión	- N/A	- N/A

3.5. Supuestos teóricos

Con el desarrollo de esta investigación se buscaba confirmar o rechazar los siguientes supuestos:

Algunas instituciones de educación superior, a pesar de poseer una acreditación de alta calidad, no poseen dentro de sus procesos de formación, procesos u objetivos que busquen desarrollar la alfabetización informacional.

Las instituciones de educación superior que están abordando la alfabetización informacional, han optado por diseñar una metodología propia, de tal manera que cumplan con los perfiles definidos para sus egresados.

Las instituciones que aplican metodologías para el desarrollo de la alfabetización informacional no divulgan sus experiencias a través de medios que permitan a toda la comunidad conocer de estas experiencias y sus resultados.

3.6. Validez

Para la recolección de información, se trabajó con registros de revisión documental. Para asegurar que estos permitieran obtener la suficiente información para ser analizada, fueron sometidos a revisión por personas que poseen experiencia en el campo de la alfabetización informacional, investigación, educación y que están relacionadas con bibliotecas universitarias.

La validación fue realizada por la asesora de la investigación, quien es Doctora y Magíster en Economía, con vasta experiencia en el campo de la evaluación educativa. De igual

manera, por un bibliotecólogo con amplia experiencia en la formación de usuarios en instituciones universitarias.

A razón de estas revisiones, se requirió ajustar algunas preguntas en la encuesta, con la finalidad de lograr recolectar información puntual sobre los temas abarcados en los programas de alfabetización informacional y la forma en que estos se evalúan en las instituciones.

3.7. Consideraciones éticas

Teniendo en cuenta que para el desarrollo de la investigación, la recolección de información se realizó a partir de las fuentes públicas como son los sitios web de las mismas instituciones, no se requirió gestionar autorizaciones para ello. Sin embargo, para la difusión de los resultados, con el fin de evitar posibles conflictos, los nombres de las instituciones se mantendrán de forma anónima y serán identificados a través de una codificación interna para la investigación.

A todos los actores involucrados se le reconocerán sus derechos de autor, bien sea nivel moral o patrimonial, garantizando la transparencia en el manejo de toda la información a la que haya lugar en esta investigación.

4. Hallazgos y análisis de resultados

Se presentan a continuación los principales hallazgos relacionados con cada uno de los instrumentos de recolección definidos para este proceso y las subcategorías definidas para el análisis de información.

4.1.1. Revisión de sitios web

En la revisión de sitios web se tuvieron en cuenta 64 instituciones de educación superior, de las cuales el 59% correspondió a instituciones del sector privado y un 41% restante del sector público (Figura 2). Las ciudades en las que se encuentra ubicadas la mayor parte de estas instituciones son: Bogotá 38%, Medellín, 9% y Barranquilla 8% (Tabla 3).

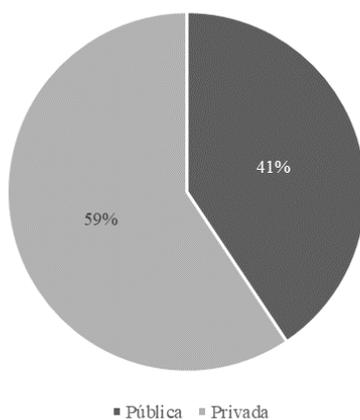


Figura 2. Sitios web revisados por tipo de instituciones de educación superior

Tabla 3

Distribución de las instituciones de educación superior por ciudad y municipio

Ciudad / Municipio	Instituciones
Bogotá	24
Medellín	6
Barranquilla	5
Cali	4
Cartagena	4
Manizales	4
Bucaramanga	2
Ibagué	2
Montería	2
Armenia	1
Chía	1
Madrid	1
Envigado	1

Neiva	1
Pasto	1
Pereira	1
Popayán	1
Rionegro	1
Santa Marta	1
Tunja	1

De las 64 instituciones, solo en una no fue posible revisar su sitio web ya que este no se encontraba en funcionamiento. En 54 sitios web se encontró algún tipo de información relacionada con cursos, talleres o capacitaciones ofrecidas por parte de la biblioteca a sus usuarios (Figura 3).

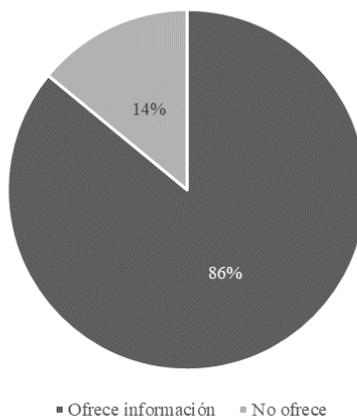


Figura 3. Sitios web que ofrecen información sobre cursos, talleres o capacitaciones

4.1.1.1. Búsqueda de información

Dentro de las formas definidas para el desarrollo de la competencia *búsqueda de información* por cada una de las instituciones analizadas, se encontró que un 16% de estas instituciones no proporciona información sobre el desarrollo de estos temas; para el restante 84% se identificaron dos tipos de capacitación (Figura 4): capacitaciones enfocadas en explicar el acceso y manejo de los recursos electrónicos (bases de datos) suscritos por las instituciones, y

capacitaciones dirigidas a la construcción de estrategias de búsqueda que permitan la recuperación de información.

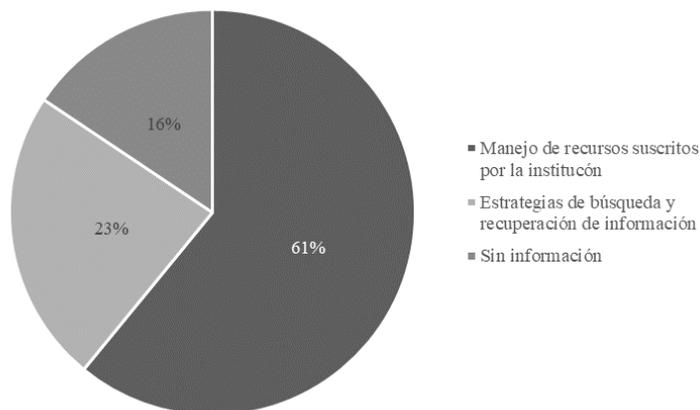


Figura 4. Temáticas abarcadas para la competencia búsqueda de información

Dentro de las metodologías usadas para el desarrollo de la competencia *búsqueda de información*, se identificaron tres tipos (Figura 5): la aplicación de talleres prácticos, usando los recursos que suscribe la institución; cursos presenciales o en línea que buscan desarrollar habilidades en la búsqueda y manejo de información, y asesorías personalizadas, enfocadas en las necesidades puntuales de los solicitantes.

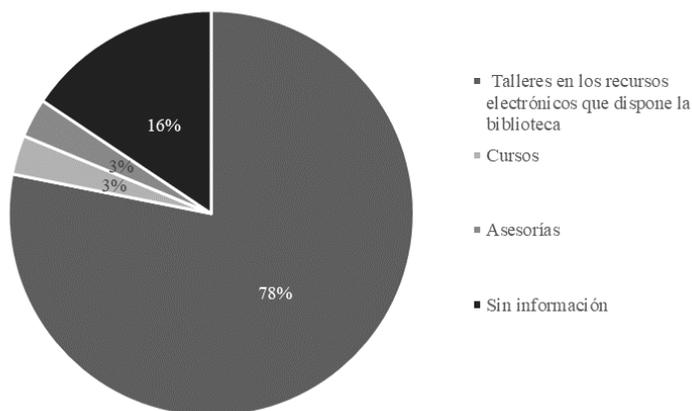


Figura 5. Metodología de enseñanza para la competencia búsqueda de información

Una de las instituciones (UPRIV 23) resalta en su sitio web que sus talleres están basados en el modelo Big Six Skills (*What Is the Big6?*, 2020) creado en 1990 por Mike Eisenberg y Bob Berkowitz.

4.1.1.2. Evaluación de información

Para el desarrollo de la competencia *evaluación de información*, la información recolectada (Figura 6) muestra que son muy pocas las instituciones (81%) que incluyen en sus programas de alfabetización temáticas relacionadas con esta competencia. Dentro de las instituciones que sí abarcan esta competencia, las temáticas se enfocan en tres ámbitos: aprender el manejo de herramientas de productividad científica (Web of Science, Scopus, Journal Citation Reports, Scimago, entre otros); conceptos e indicadores sobre bibliometría o elaboración de análisis bibliométricos; y búsqueda y selección de revistas nacionales e internacionales, en el caso de escribir un artículo de investigación.

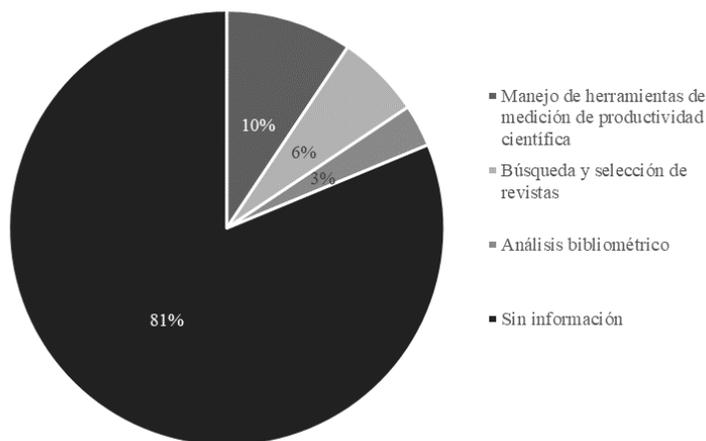


Figura 6. Temáticas abarcadas para la competencia *evaluación de información*

Los resultados hallados relacionados con la metodología utilizada (Figura 7), son similares a la competencia búsqueda de información. Las instituciones que sí incluyen la competencia *evaluación de información*, se inclinan por hacerlo a través de talleres (17%), usando los recursos electrónicos a los cuales tiene acceso la institución, el otro método usado (2%) es las asesorías personalizadas.

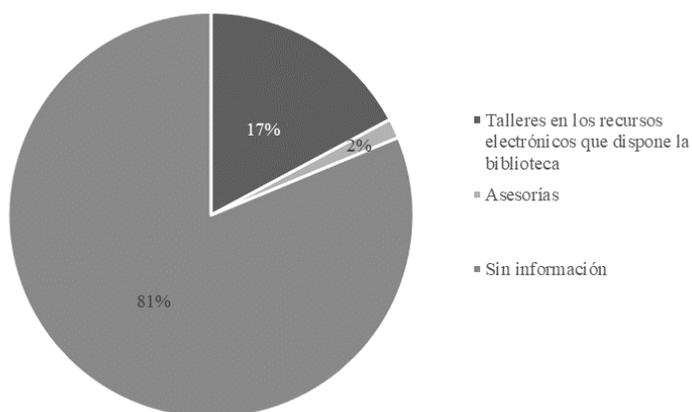


Figura 7. Metodología de enseñanza para la competencia evaluación de información

4.1.1.3. Procesamiento de información

Esta competencia se dividió en dos subcategorías a analizar, los temas a investigar eran la enseñanza de gestores bibliográficos y de programas estadísticos.

Para el tema de gestores bibliográficos (Figura 8) los resultados muestran que el 41% de las instituciones no muestran en sus sitios web si se abarca este tema en sus programas de formación. Las instituciones restantes muestran que el 47% se enfoca en la enseñanza del manejo de gestores bibliográficos, así como de los estilos de citación reconocidos (Icontec y APA

principalmente); el 12% se enfoca en la enseñanza de los estilos de citación, pero no se menciona si también se incluyen los gestores bibliográficos.

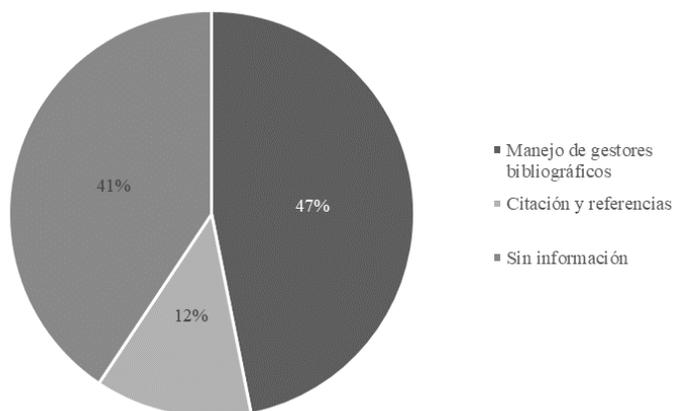


Figura 8. Temáticas abarcadas en la subcategoría gestores bibliográficos

En cuanto al manejo de programas estadísticos solo una de las 64 instituciones (UPUB 24) señala que sí enseña, específicamente el programa estadístico SPSS.

Las metodologías identificadas para el desarrollo de esta competencia son (Figura 9): las prácticas en los recursos a los que tiene acceso la institución (Mendeley, Endnote, Refworks, entre otros); las asesorías personalizadas; y los cursos presenciales o en línea. Sin embargo, existe un grupo de instituciones 16% que no define en sus sitios web la manera que usa para la enseñanza de estas temáticas.

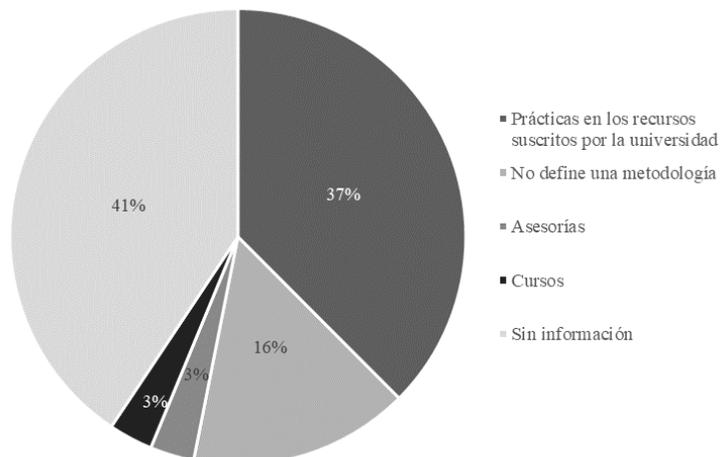


Figura 9. Metodología de enseñanza para la competencia procesamiento de información

4.1.1.4. Comunicación de información

Dentro de los resultados obtenidos en la revisión de sitios web, se identificó que adicional al manejo de gestores bibliográficos y programas estadísticos, algunas de las instituciones incluyen otras temáticas que no se habían identificado antes del desarrollo de esta investigación (Tabla 4). Dentro de estas temáticas se pueden encontrar: la creación de perfiles profesionales (ORCID, ResearcherID, entre otros); talleres de escritura y redacción de documentos; manejo de software antiplagio y nociones sobre derechos de autor y uso ético de información.

Tabla 4

Temáticas emergentes

Temáticas	Instituciones
Creación de perfiles profesionales	5
Escritura de documentos	5
Software anti plagio	4
Derechos de autor	2

4.1.1.5. Metodología de evaluación

En el aspecto relacionado con la evaluación, los resultados mostraron que únicamente dos instituciones realizan evaluaciones de conocimientos con el fin de poder hacer un seguimiento a los resultados de las capacitaciones o talleres, identificando si estos son los esperados o no. En el caso de la institución UPRIV 20, realiza una evaluación en línea luego de finalizar la capacitación enfocada al manejo de los recursos electrónicos. La otra institución (UPRIV 24) lo realiza de tal manera que los talleres realizados son una nota dentro de las asignaturas Competencias Comunicativas I y II, esta se realiza a través de la plataforma Blackboard.

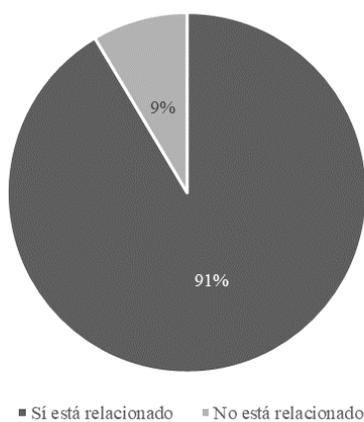
4.1.2. Artículos de investigación

En la revisión de investigaciones o publicaciones realizadas por las instituciones de educación superior, relacionadas con la temática de alfabetización informacional, se efectuó una serie de búsquedas en las bases de datos Scopus, Web of Science y Scielo. Como términos de búsqueda se usaron las expresiones: *alfabetización informacional AND Colombia, information literacy AND Colombia, skills information AND Colombia.*

Como resultado de estas búsquedas se lograron encontrar 35 artículos publicados, siendo estos publicados entre los años 2008 al 2019 (Tabla 5). Luego de realizar la lectura de los artículos, y verificar los contenidos de estos, se definieron finalmente 32 artículos (Figura 10) para analizar las variables definidas para esta investigación.

Tabla 5*Número de artículos por año de publicación*

Año	No. de artículos
2019	3
2018	1
2017	7
2016	2
2015	5
2014	2
2013	3
2012	6
2011	1
2010	2
2009	2
2008	1

**Figura 10.** *Artículos relacionados con la temática de Alfabetización Informacional*

Los resultados de la revisión de estos artículos, muestra que son muy pocos los que abarcan las competencias que se desarrollan en los programas de alfabetización informacional, así como los resultados de las evaluaciones (Tabla 6). Esto se debe a que la gran mayoría de estos artículos, se enfocan en aportar al tema desde la parte conceptual y no se refieren tanto a

experiencias propias de las instituciones en la implementación de estos programas de alfabetización informacional.

Tabla 6

Número de artículos que abarcan las categorías definidas

Categoría	Subcategoría	Sí lo abarca	No lo abarca
Temas tratados	Estrategias de búsqueda	8	24
	Metodología de enseñanza	5	27
	Criterios de evaluación	2	30
	Manejo de gestores bibliográficos	3	29
	Manejo de programas estadísticos	0	32
Resultados de evaluación	Búsqueda de información	2	30
	Evaluación de información	2	30
	Procesamiento de información	2	30
	Comunicación de información	2	30

4.1.3. Encuestas

De las encuestas enviadas a las 64 instituciones, se recibieron un total de 20 respuestas (31%), siendo estas en mayor proporción de instituciones de tipo privado (Figura 11). Más del 93% de las instituciones manifiestan conocer el concepto de alfabetización informacional, asociándolo al desarrollo de competencias o habilidades que permitan al individuo (o usuario) realizar la búsqueda, selección, evaluación y uso de la información.

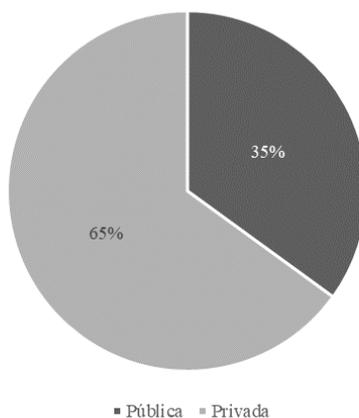


Figura 11. Encuestas respondidas por tipo de instituciones de educación superior

En el 83% de las instituciones se tienen establecidos programas de alfabetización informacional, estos a su vez, se encuentran encargados a las bibliotecas de dichas instituciones para ser desarrollados. Salvo una institución (UPRIV 27) en la que se manifiesta que *“En la Universidad se maneja de manera conjunta entre biblioteca y el CTA, que es el Centro de Tecnologías para el Aprendizaje. Se tiene la materia Competencia Básica Digital (para todo pregrado) donde se incluye el tema de ALFIN, la Biblioteca participa en algunas sesiones, pero adicionalmente ofrece talleres que tiene como objetivo fortalecer las distintas etapas de ALFIN, la Biblioteca dispone esta formación a toda la comunidad universitaria”*.

Dentro de las competencias que se buscan desarrollar en los programas de alfabetización informacional que se tienen definidos, todas las instituciones incluyen: Búsqueda de información, Evaluación de información, Procesamiento de información, Comunicación y difusión de información. Adicionalmente, en otras tres instituciones se incluye también el Uso ético de la información como otra de las competencias.

La modalidad de desarrollo de estos programas de alfabetización informacional es de manera presencial y virtual sincrónica (comunicación a través de internet en tiempo real), aunque muy probablemente la metodología virtual puede haber sido adoptada recientemente por las condiciones sanitarias que impedían el poder brindarla de manera presencial. Como complemento, el 70% de las instituciones encuestadas, manifestaron también tener cursos virtuales autónomos en plataformas LMS (Learning Management System) como: Moodle, Blackboard, entre otras.

En el 50% de las instituciones se realizan evaluaciones dentro de estos programas de alfabetización informacional, con estas se busca medir el nivel de comprensión y apropiación de conceptos y recursos estudiados, así como identificar posibles falencias tanto del programa como del mismo usuario, para poder de esta manera enfocarse en esos aspectos a mejorar. Dentro de las respuestas no es posible identificar cuál es la metodología de evaluación usada, salvo la UPRIV 30 que manifestó *“La Biblioteca como tal no hace evaluación de los conocimientos adquiridos, sin embargo, se le pasan talleres a los docentes para que sean ellos en sus clases los que lo hagan”*.

Los resultados de las evaluaciones se encuentran en un rango medio – alto (Tabla 7). Como resultados para destacar se observa cómo en la competencia *evaluación de información* sólo el 29% se encuentra calificado como nivel alto, mientras que el restante 71% se encuentra en nivel medio. De igual manera, en la competencia *procesamiento de información*, se identifica un 6% calificado como nivel bajo.

Tabla 7*Resultados de evaluación de conocimientos*

Subcategoría	Nivel alto	Nivel medio	Nivel bajo
Búsqueda de información	89%	11%	
Evaluación de información	29%	71%	
Procesamiento de información	47%	47%	6%
Comunicación de información	47%	53%	

4.2. Análisis de resultados

De acuerdo con la revisión de los sitios web de las instituciones de educación superior y las encuestas respondidas por estas, en más del 84% de las instituciones se tiene definido un programa de alfabetización informacional para ser aplicado a todos sus estudiantes. Las bibliotecas han sido las áreas encargadas de desarrollar estos programas.

Los criterios definidos por las bibliotecas para el desarrollo de la alfabetización podrían ser identificados en dos: temas abordados y metodologías de enseñanza.

Para desarrollar la competencia de *Búsqueda de información*, se ha optado por abordar como temas centrales: el manejo del catálogo de la biblioteca, bases de datos suscritas y/o de acceso libre y otro tipo de buscadores existentes en internet; de igual manera, esta información se complementa con el diseño de estrategias de búsqueda y recuperación de información.

La *Evaluación de información* no se abarca en muchas instituciones, ya que únicamente el 19% de las analizadas en esta investigación dan cuenta de incluir esta competencia dentro de sus programas de alfabetización informacional.

Los temas que se abordan dentro de esta competencia son: manejo de herramientas de medición de productividad científica, que permitan conocer los diferentes indicadores cuantitativos que existen para evaluar autores, documentos, fuentes de información, entre otros; búsqueda y selección de revistas, en el que se profundiza en identificar y evaluar revistas a las cuales pueden los investigadores postular sus documentos para posteriormente ser publicados; y análisis bibliométrico, a través del cual se brindan una serie de indicadores y herramientas que permitan tanto organizar como evaluar la información recolectada durante un proceso de investigación.

Frente a esta competencia, según la información recolectada, no es muy claro cómo se aborda la evaluación de la veracidad de la información o la actualización de esta, ya que como se mencionó anteriormente, las herramientas que se explican se enfocan principalmente en la organización y evaluación desde el aspecto cuantitativo, pero no se incluye el aspecto cualitativo.

Para la competencia *Procesamiento de información* los programas se enfocan principalmente en la parte de elaboración de bibliografías y citación. Este tema se abarca desde dos puntos: explicación de los estilos de citación más usados en las instituciones (Icontec, APA, Vancouver), las reglas de citación que existen para cada uno de estos estilos; y el manejo de gestores bibliográficos (Mendeley, Endnote, Refworks, entre otros) que permitan la elaboración de los escritos ajustados a los estilos de citación requeridos y permitan agilizar un poco los procesos de escritura ya que estas herramientas automatizan el proceso citación y elaboración de bibliografías. Solamente una de las instituciones analizadas, incluye en su programa de formación, el manejo del software estadístico SPSS.

Para la *Comunicación de la información* se abarcan temas como: el manejo de software anti plagio y conceptos de derechos de autor y propiedad intelectual, para dar énfasis en el uso ético de la información. Para la difusión de los resultados de las investigaciones, se enseña a los usuarios cómo crear perfiles profesionales o académicos tales como Google Scholar, Researcher ID, ORCID y Mendeley, con el fin de poder brindar mayor visibilidad tanto a sus investigaciones como a sus propios perfiles profesionales.

Como metodología para el desarrollo de estos temas, las bibliotecas han optado por la implementación de talleres prácticos en los que se busca hacer uso de los recursos que suscribe la institución de tal manera que los usuarios se familiaricen con el funcionamiento de estos y facilitar su forma de acceso. En menor medida (3%), las bibliotecas en asocio de otras unidades o facultades de las instituciones han diseñado cursos en los que se busca no solo desarrollar de forma práctica esta competencia, sino que se busca reforzar con un componente teórico o conceptual de tal manera que sea mayor el alcance del aprendizaje.

Únicamente dos instituciones se identifican con modelos de alfabetización informacional definidos previamente, como son los modelos Big Six Skills y el modelo Gavilán (González & Sánchez Molano, 2007).

Frente a los resultados de las evaluaciones realizadas, solo fue posible acceder a esta información por medio de la encuesta, ya que ninguna de las instituciones tiene esta información disponible en sus sitios web o ha publicado algún tipo de documento o artículo con estos datos.

Como se mencionó en los hallazgos, si se realizara una evaluación general de los programas de alfabetización informacional, de acuerdo con los resultados obtenidos, estos se encontrarían ubicados en un rango medio – alto.

La competencia en la que se observan mejores resultados es la búsqueda de información, con un 89% ubicado en nivel alto, frente a un 11% en nivel medio. Las demás competencias se encuentran ubicadas en mayor medida en el nivel medio. Estos resultados pueden reflejar que precisamente los usuarios de las bibliotecas hacen mayor uso de sus recursos para la búsqueda y acceso a la información, mientras que no se utilizan tanto para aplicar formas de evaluación, selección, uso y difusión de esta misma.

Luego de estudiar los criterios que tiene definidos cada institución de educación superior para el desarrollo de sus programas de alfabetización informacional, así como las metodologías utilizadas, es posible decir que estos programas están muy cerca de los referentes internacionales existentes ya que se incluyen las principales competencias a desarrollar como son la búsqueda, procesamiento y comunicación de la información. A su vez, estas se abarcan a través de metodologías primordialmente prácticas, dando la oportunidad que los usuarios de estos recursos tengan una experiencia totalmente vivencial o puedan solucionar sus dudas e inquietudes de forma casi que inmediata a través de sus instructores.

Se debe trabajar aún en la competencia de evaluación de información, ya que como se mencionó, esta no se incluye en muchas de las instituciones y si se analiza frente a las competencias a desarrollar, esta puede ser una de las principales, ya que con ella se busca que la

persona sepa valorar de manera crítica la información a la que está teniendo acceso y pueda decidir si hace uso de ella o no. Adicional a ello, con el desarrollo de esta competencia, puede estar aportando a que el nivel de las investigaciones realizadas aumente, ya que se estaría realizando una evaluación más estricta de la información que se usa para sustentar estas investigaciones, logrando a su vez, mejores resultados finales.

5. Conclusiones

De acuerdo con los objetivos definidos para el desarrollo de esta investigación, a la información recolectada y luego de los análisis realizados, se plantean a continuación las conclusiones a las cuales se pueden llegar.

Para el primer objetivo: Determinar los criterios definidos en las instituciones de educación superior colombianas para el desarrollo de la alfabetización informacional en sus estudiantes. Si bien el mayor porcentaje de las instituciones de educación superior analizadas no se rigen por un modelo de alfabetización informacional específico, sí tienen en común que los programas desarrollados por cada una de las instituciones, incluyen las competencias y habilidades comunes de los modelos conocidos hasta el momento. Adicionalmente, las competencias que se abarcan: búsqueda de información, evaluación de información, procesamiento de información y comunicación de la información, coinciden con las propuestas por Bojórquez (2013) y Catts (2009) para que una persona pueda realizar un adecuado manejo y uso de la información.

Para el desarrollo de estas competencias, las instituciones de educación superior se inclinan por brindar talleres prácticos, usando los recursos a los cuales tiene acceso la institución, como

son: las bases de datos, gestores bibliográficos, bases de datos de análisis de citas, software anti plagio, entre otros recursos. La modalidad para el desarrollo de estos talleres se divide entre la presencial y virtual, en algunos casos se diseñan cursos en línea a los cuales se puede acceder desde las plataformas de aprendizaje en línea que tiene definida cada institución. Esto permite que los estudiantes puedan tener acceso a los talleres o cursos, en la modalidad que prefieran o con la que sientan que les facilita el aprendizaje; así mismo, se permite que puedan acceder a estos cursos o talleres las personas que de acuerdo a su nivel de manejo de la tecnología pueden pertenecer al grupo de nativos o inmigrantes digitales.

Para el segundo objetivo: Determinar el logro de los objetivos definidos por las instituciones de educación superior para el desarrollo de las competencias definidas por la alfabetización informacional. De acuerdo con las evaluaciones de conocimientos realizadas por las instituciones de educación superior, los resultados obtenidos son buenos y muy cercanos a lo que busca cada una de las instituciones. En general, para cada una de las competencias abarcadas, el desempeño de los estudiantes ha sido de un nivel medio – alto, destacando con mejores resultados la competencia búsqueda de información. Estos resultados contrastan con la competencia evaluación de información, que en mayor medida se puede evaluar como un nivel medio, identificando allí un aspecto a mejorar.

De acuerdo al modelo de evaluación (CIPP) usado en esta investigación, se debería buscar la manera de lograr que en todas las competencias se obtenga un resultado de evaluación alto, ya que al comparar los objetivos preestablecidos para el programa de alfabetización informacional

con los resultados obtenidos de las evaluaciones a los estudiantes, en este momento no se estaría cumpliendo en su totalidad con estos objetivos.

Al no cumplir con estos objetivos, la institución de educación superior puede presentar fallas en su misión, que es la de formar profesionales integrales. Dentro de esta integridad, se encuentra el campo investigativo, que va más allá de la etapa estudiantil, permitiendo que los individuos aprendan de forma autónoma y autodirigida en todas las circunstancias de la vida (Council of Australian University Librarians, 2000), incluyendo los proyectos de investigación que se presenten en su vida profesional.

Para el tercer objetivo: Contrastar la forma de implementación de la alfabetización informacional y los resultados obtenidos, con los referentes internacionales. Al comparar las competencias abarcadas en los programas de alfabetización informacional de las instituciones de educación superior colombianas con los referentes internacionales, es posible observar que en Colombia, a pesar de no existir algún tipo de lineamiento o directriz sobre el tema, los modelos usados se ajustan en gran medida a los modelos internacionales, buscando de esta manera estar a la vanguardia en cuanto a nuevos aprendizajes para los estudiantes.

Con relación a los resultados obtenidos, tanto en Colombia como a nivel internacional, es muy poca la información que puede ser recuperada, ya que las instituciones no hacen mucha difusión de estos resultados, impidiendo que estos puedan compararse incluso con instituciones del mismo país.

Es importante poder tener acceso a este tipo de información, ya que de esta manera se podrá hacer un seguimiento y/o evaluación a los objetivos que tiene definidos la institución, así como a los mismos programas de alfabetización informacional implementados. A su vez, esto permitirá a la institución poder tomar de manera oportuna las decisiones a las que haya lugar, siempre teniendo presente que se busca el cumplimiento de su misión institucional.

5.1. Recomendaciones

Algunas recomendaciones que se pueden realizar luego del desarrollo de esta investigación, pueden ser:

Buscar la manera que la información publicada en los sitios web de las instituciones de educación superior, puede ser mucho más visible y completa, de tal manera que los estudiantes y el público en general, puedan tener una idea más clara sobre estos programas, qué buscan, cuáles temas abarca, modalidad de enseñanza y en caso de ser posible, tener acceso a los resultados de las experiencias anteriores.

La competencia evaluación de información es la que menos desarrollo visualiza, por lo que se hace necesario revisar cómo se está abarcando, qué temas incluye y sobre cuáles recursos se apoya. Esto se hace necesario, ya que es una de las competencias de mayor importancia, pues como su nombre lo indica, es la que le permite a la persona tener criterios para realizar un proceso de evaluación y selección de información pertinente para el desarrollo de sus investigaciones. Así mismo, tal como lo mencionaron Uribe y Machett's (2011) esto hace que algunos programas de alfabetización informacional sean vistos únicamente como programas de

formación de usuarios, que se enfocan principalmente en el manejo de los recursos suscritos por la institución pero no en el manejo adecuado de la información.

Una buena opción para lograr mejores resultados en las instituciones que tienen implementado un programa de alfabetización informacional podría ser la de vincular dentro de estos al cuerpo docente. De esta manera, podrían mejorarse las prácticas pedagógicas que se están utilizando, ya que las usadas por el personal de las bibliotecas pueden poseer falencias debido a su falta de formación en el campo pedagógico. Así mismo, al vincular a los docentes a los programas de formación, se podría lograr poseer un programa más fortalecido y con mayor identidad institucional.

Con la finalidad de dar mayor visibilidad a estos programas de alfabetización informacional y la experiencia de las instituciones que los implementan, se debería analizar la posibilidad de publicar estas experiencias en artículos de investigación. Esto a su vez, permitiría que instituciones que quieren iniciar programas similares, puedan tener acceso a experiencias previas y tomar nota de las buenas prácticas de instituciones antecesoras en el tema.

5.2. Limitaciones

Debido a dificultades institucionales, el presente estudio requirió de algunos ajustes a sus objetivos y alcance originales. Dado a estos ajustes y a la llegada de la pandemia de COVID-19 a nuestro país, se dio la necesidad de establecer como métodos de recolección de información, instrumentos que permitieran la recolección a través de métodos virtuales, como la revisión documental, los sitios web de las instituciones y las encuestas.

Con el fin de profundizar en las experiencias de las instituciones, se tenía previsto el desarrollo de una entrevista a las instituciones incluidas en el estudio, pero debido a la falta de respuesta de estas, no fue posible implementar este instrumento de recolección de información.

6. Referencias

- American Library Association. (2000). *Information Literacy*. <https://literacy.ala.org/information-literacy/>
- Beraza Garmendia, J., & Rodríguez Castellanos, A. (2007). La evolución de la misión de la universidad. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 14, 25–56.
<https://addi.ehu.es/handle/10810/9908>
- Bojórquez Roque, M. S. (2017). *Desarrollo de competencias informacionales, para el aprendizaje a lo largo de la vida*.
<https://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/desarrollo-de-competencias-informacionales-para-el-aprendizaje-lo-largo-de-la-vida>
- Catts, R., & Lau, J. (2009). *Hacia unos Indicadores de Alfabetización Informacional*. Ministerio de Cultura.
<http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/3141/1/IndicadoresUNESCOesp4.pdf>
- Consejo Nacional de Educación Superior. (2014). *Acuerdo 03 de 2014*. Consejo Nacional de Educación Superior. https://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Acuerdo_3_2014_Lin_Acr_IES.pdf
- Council of Australian University Librarians. (2000). *Normas sobre Alfabetización en Información* (p. 24). University of South Australia Library.
<http://eprints.rclis.org/5944/1/68a4.pdf>
- Dominguez Granda, J., Rama, C., & Rodríguez Ruiz, J. (Eds.). (2012). *La responsabilidad social universitaria en la educación a distancia*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
http://utex.uladech.edu.pe/handle/ULADECH_CATOLICA/48
- Fundación Horreum. (2020). *¿Qué es el modelo CIPP? 4 pasos para el aprendizaje efectivo y*

con aplicación práctica. <https://www.fundacionhorreum.org/que-es-el-modelo-cipp/>

Gómez Hernández, J. A. (2000). La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria.

Organización de programas para enseñar el acceso y uso de la información. In *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (pp. 157–236). KR.

<http://eprints.rclis.org/6717/5/EMPEUIcap4.pdf>

González, L. F., & Sánchez Molano, B. (2007). *Guía para utilizar el modelo Gavilán en el aula.*

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdf/dir/GuiaGavilan.pdf>

Grupo de Trabajo sobre Alfabetización Informacional del Consejo de Cooperación Bibliotecaria.

(2016). *Integración de las competencias ALFIN/AMI en el sistema educativo: referencias, contexto y propuestas.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/20721C/19/1>

Jiménez Pitre, I., Martelo Gómez, R. J., & Peña Pertuz, M. (2017). Diagnóstico sobre

accesibilidad e integración digital dentro del sector universitario colombiano. *Saber,*

Ciencia y Libertad, 12(1), 225–235. [https://doi.org/10.18041/2382-](https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.1474)

[3240/saber.2017v12n1.1474](https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.1474)

Kuhlthau, C. C. (2005). *Information search process.*

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.721.4091&rep=rep1&type=pdf>

Lau, J. (2007). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje*

permanente. International Federation of Library Associations and Institutions.

<https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guide-lines-es.pdf>

Lindauer, B. G. (2006). Los tres ámbitos de evaluación de la alfabetización informacional.

Anales de Documentación, 9, 69–81.

https://www.researchgate.net/publication/27339755_Los_tres_ambitos_de_evaluacion_de_1

a_alfabetizacion_informacional

Literacy Information Group. (2018). *Definitions & models*. <https://infolit.org.uk/definitions-models/>

Marciales-Vivas, G. P., González-Niño, L., Castañeda-Peña, H., & Barbosa-Chacón, J. W.

(2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica*, 7(3), 643–654.

<http://www.redalyc.org/html/647/64770304/>

Meneses-Placeres, G., & Pinto-Molina, M. (2011). Alfinev. Modelo para evaluar la

alfabetización informacional en la educación superior en Cuba. *Investigación Bibliotecológica*, 25(55), 81–106.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2011000300004

Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. Ministerio de Educación

Nacional. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). *Sociedad de la*

Información. <https://mintic.gov.co/portaI/inicio/5305:sociedad-de-la-informacion>

Ovelar Beltrán, R., Benito Gomez, M., & Romo Uriarte, R. (2009). Nativos digitales y

aprendizaje: Una aproximación a la evolución de este concepto. *Revista Icono 14*, 12, 31–

53. <https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556590003.pdf>

Pirela Morillo, J., & Cortés Vera, J. de J. (2014). El desarrollo de competencias informacionales

en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades

latinoamericanas. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e*

Información, 28(64), 145–172. [https://doi.org/10.1016/s0187-358x\(14\)70913-x](https://doi.org/10.1016/s0187-358x(14)70913-x)

Quevedo-Pacheco, N. (2012). Alfabetización informacional en la biblioteca universitaria:

conceptos y experiencias. *III Curso Internacional de Gestión de Bibliotecas, Cultura y Educación*, 32. <http://eprints.rclis.org/17435/>

Rodríguez, J., & Miguel, V. (2005). Uso del modelo CIPP para evaluar la implementación y los resultados de un programa de capacitación en línea. *Revista Comportamiento*, 7(1), 71–92. <http://www.salgadoanoni.c/wordpressjs/wp-content/uploads/2015/09/uso-de-l-modelo-cipp-para-evaluar....pdf>

Universidad de Antioquia. (2016). *Desarrollo de competencias*.

<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=14265>

Universidad Externado de Colombia. Facultad de Ciencias de la Educación. (2019). *Maestría en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación*.

<https://www.uexternado.edu.co/programa/ciencias-de-la-educacion/maestria-evaluacion-aseguramiento-la-calidad-la-educacion/>

Uribe Tirado, A. (2005). *La alfabetización informacional, un prerrequisito y campo de acción para la e-inclusión y la gestión del conocimiento en red en las universidades*. (pp. 1–15).

<https://doi.org/10.2139/ssrn.3482069>

Uribe Tirado, A. (2011). La alfabetización informacional en las Universidades-IES peruanas: Visualización de los niveles de incorporación desde la información publicada en los sitios web de sus bibliotecas. *Biblios*, 45, 1–13. <https://doi.org/10.5195/biblios.2011.23>

Uribe Tirado, A., & Machett's Penagos, L. (2011). *Estado del arte de Alfabetización Informacional en Colombia 2010*. <http://hdl.handle.net/10760/15465>

Uribe Tirado, A., & Pinto Molina, M. (2013). La incorporación de la alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias iberoamericanas. Análisis comparativo a partir de la información de sus sitios web. *Anales de Documentación*, 16(2), 1–10.

<https://doi.org/10.6018/analesdoc.16.2.175541>

Valerio-Ureña, G., & Valenzuela-González, R. (2011). Redes sociales y estudiantes universitarios: Del nativo digital al informívoro saludable. *Profesional de La Informacion*, 20(6), 667–670.

Vargas Garzón, J. (2016). *Alfabetización Digital - Herramienta para Informar y Gestionar soluciones a Problemas en la Comunidad* [Corporación Universitaria Minuto de Dios]. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5731/TC_VargasGarzonJefferson_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

What is the Big6? (2020). <https://thebig6.org/thebig6andsuper3-2>