



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Facultad Ciencias de la Comunicación

Carrera de Periodismo

Proyecto de investigación

Previo a la obtención del Grado de:

Licenciada en Ciencias de la Comunicación, mención Periodismo.

Tema

“Programas de Alfabetización Informativa en el Contexto de la Educación Superior
Latinoamericana”

Autora

Loor Rengifo Tania Alejandra

Tutora

Patricia Henríquez Coronel, PhD.

Manta – Manabí – Ecuador

2019

Declaración de autorización y originalidad

Yo, Loor Rengifo Tania Alejandra, estudiante de la modalidad de Periodismo de la Facultad Ciencias de la Comunicación de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, DECLARO:

Que el trabajo que presento para su exposición y defensa titulado: “Programas de alfabetización informacional en el contexto de la Educación Superior latinoamericana”, es original y que todas las fuentes utilizadas para su realización han sido debidamente citadas en el mismo.

Que la versión digital presentada es una versión fiel a la versión impresa (aprobada en la defensa y corregida).

En calidad de autora de la obra, informo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- Archivar, reproducir, convertir (como se define más abajo), comunicar y/o distribuir su documento públicamente en formato electrónico.
- Conservar más de una copia de este documento y, sin alterar su contenido, convertirlo a cualquier formato de fichero, medio o soporte, para propósitos de seguridad, preservación y acceso.
- Dejo constancia de que la obra estará disponible al público para que el Repositorio Universitario haga de ella un uso justo y respetuoso de mis derechos de autor, siendo requisito citar la fuente, reconocer la autoría de quien firma este documento.

Tania Alejandra Loor Rengifo

C.I. 1314612654

Certificado del tutor

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 160 horas, bajo la modalidad de **Proyecto de Investigación**, cuyo tema del proyecto es **“Programas de alfabetización informacional en el contexto de la Educación Superior latinoamericana”**, el mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo CERTIFICO, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a la señorita **Tania Alejandra Loor Rengifo**, estudiante de la carrera de Periodismo, período académico 2018(2), quien se encuentra apto para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 03 de julio de 2019.

Lo certifico,

Patricia Henríquez Coronel, PhD.
Docente Tutora
Periodismo

Dedicatoria

A mi hijo, Alejandro, porque desde que supe de tu existencia mi camino tomó un nuevo y mejor sentido; a mi esposo, Paúl Ochoa, por ser ese apoyo incondicional en los buenos y malos momentos y en cualquier circunstancia. A mis padres por su gran ejemplo de lucha y constancia hacia las cosas que hacen, por enseñarme que una caída no es una derrota y que la mejor forma de demostrarlo es seguir caminando hacia los objetivos, son mi fuente de fortaleza.

A un ser especial que me acompaña desde la distancia inalcanzable y a todos quienes de una u otra manera fueron parte de este proceso que culmina, guardo sus nombres en mi corazón.

Agradecimientos

Por los aportes y conocimientos brindados se agradece a:

Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”

Por brindar las herramientas para formarme como una profesional de la comunicación.

Mi tutora, Patricia Henríquez Coronel, PhD.

Por compartir sus conocimientos para orientarme en este proceso, por la paciencia y comprensión en cada etapa de esta investigación.

Resumen

Esta investigación tiene como propósito analizar los programas de alfabetización digital e informacional en el contexto de la educación superior Latinoamérica. Para conseguir este objetivo se realizó una revisión documental y se describieron cinco programas de alfabetización digital y 46 de alfabetización informacional. En este trabajo se puntualizan las características de los programas, sus virtudes y las dificultades a las que se enfrentan, para ello se realizó la observación no estructurada. Es una investigación de enfoque cualitativo y de tipo descriptiva. Además, se realizaron entrevistas vía correo electrónico para complementar los datos necesarios para el propósito.

Los resultados de esta investigación arrojan cinco programas preuniversitarios de alfabetización digital y 46 programas universitarios de alfabetización informacional. Se refleja la necesidad de ahondar en el tema de competencias digitales e informacionales a nivel de países y también como región, así como la importancia de crear un instrumento de evaluación y orientación para la educación superior a nivel de Latinoamérica, puesto que no se obtuvieron cifras concretas acerca de los efectos de los programas universitarios porque no existe la evaluación de los mismos.

Palabras clave:

Competencia digital, Competencia informacional, e-Learning, Alfabetización Digital, Alfabetización Informacional, Alfin, América Latina, educación Superior.

Índice de contenidos

	<u>Pág.</u>
Facultad Ciencias de la Comunicación	
Declaración de autorización y originalidad	
Certificado del tutor	
Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Resumen	III
Índice de contenidos	IV
Índice de figuras	X
Introducción	1
1. Marco Conceptual	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Delimitación Espacial	5
1.4 Delimitación Temporal	5
1.5 Objetivos	6
1.5.1 Objetivo general.	6
1.5.2 Objetivos específicos.	6
1.6 Justificación	7
1.7 Viabilidad Legal	8
2. Bases teóricas	9
2.1 Estado del arte	9

2.2 Marco teórico	14
2.2.1 Competencias digitales.	14
2.2.1.1 Definición de competencias digitales.	14
2.2.2 Competencias informacionales.	22
2.2.2.1 Definición de competencias informacionales.	22
2.2.3 Alfabetización digital.	26
2.2.3.1 Definición de alfabetización digital.	26
2.2.4 Alfabetización informacional.	28
2.2.4.1 Definición de alfabetización informacional.	28
3. Marco Metodológico	36
3.1 Enfoque y tipo de investigación	36
3.2 Fases de la investigación	36
3.3 Objeto de estudio	36
3.4 Técnica de investigación	37
4. Resultados	38
4.1 Programas Preuniversitarios de Alfabetización Digital en América Latina	38
4.1.1 Plan ceibal – Uruguay.	40
4.1.2 Computadores para educar – Colombia.	44
4.1.3 Aprendizaje con tecnologías móviles en escuelas multigrado – Costa Rica.	47
4.1.4 Educ.ar – Argentina.	50
4.1.5 Educarchile – Chile.	57
4.1.6 Preuniversitario Educarchile – Chile.	60
4.2 Programas de Alfabetización Informacional en Educación Superior	61

	VI
4.2.1 Perú.	61
4.2.1.1 Gestión de la información - Universidad de Lima.	61
4.2.1.2 Programa de fortalecimiento de competencias informacionales (PFCI) - Universidad San Ignacio de Loyola (USIL).	64
4.2.1.3 Programa manejo de información - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).	66
4.2.1.4 Programa de capacitaciones - Universidad del Pacífico.	67
4.2.1.5 Formación de usuarios – Universidad Peruana Cayetano Heredia.	68
4.2.2 Argentina.	69
4.2.2.1 Alfabetización informacional – Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).	69
4.2.2.2 Programa de competencias en información en 4 pasos – Universidad de Córdoba UCO.	70
4.2.2.3 Alfabetización informacional – sistema integrado de documentación de la Universidad Nacional de Cuyo.	71
4.2.3 Colombia.	72
4.2.3.1 Competencia digital - informacional – Universidad de la Sabana.	72
4.2.3.2 Programa de formación en competencias informacionales (COIN) - Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico (EAFIT).	74
4.2.3.3 Cursos de formación – Universidad de Antioquia.	76
4.2.3.4 Asesoría, tutoría o taller – Universidad de la Salle.	78
4.2.3.5 Formación de usuarios – Universidad Industrial de Santander.	79

4.2.3.6 Curso virtual formación para el manejo y uso de la información – Universidad Nacional de Colombia.	80
4.2.3.7 Formación de usuarios – Universidad Santiago de Cali.	81
4.2.3.8 Programa de formación Alfin – Universidad Santo Tomás de Bucaramanga.	83
4.2.4 Brasil.	83
4.2.4.1 Programa de educación en información – Universidad de São Paulo.	83
4.2.4.2 Formación de usuarios – Universidad Federal de Bahía.	86
4.2.4.3 Competencia en información – Universidad Federal de Santa Catarina UFSC.	86
4.2.5 Costa Rica.	88
4.2.5.1 Alfin-TEC – Instituto Tecnológico de Costa Rica.	88
4.2.6 Chile.	89
4.2.6.1 Programa de educación en información (PEINF) – Universidad Católica del Norte.	89
4.2.6.2 Alfin– Universidad Tecnológica Metropolitana.	91
4.2.6.3 Búsqueda de información – Universidad de Talca (UTalca).	92
4.2.6.4 Programa de habilidades informaciones para el aprendizaje continuo PHIAC – Universidad de Atacama (UDA).	93
4.2.6.5 Alfabetización en información – Universidad de Valparaíso.	94
4.2.6.6 Programa Alfin – Universidad de Playa Ancha UPLA.	95
4.2.6.7 Tutorial búsquedas efectivas- Pontificia Universidad Católica de Chile.	98
4.2.6.8 Programa de desarrollo de competencias informacionales DECI – Universidad de los Andes.	99

4.2.6.9 Capacitaciones de la carta de servicios - Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez.	101
4.2.6.10 Talleres del centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje CREA – Universidad Viña del Mar.	102
4.2.6.10.1 Programa Uso de Tic – Universidad Viña del Mar.	102
4.2.7 México.	103
4.2.7.1 Para aprender - Universidad de las Américas de Puebla.	103
4.2.7.2 Centro de escritura y habilidades informativas CEHI - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo UMSNH.	104
4.2.7.3 Programa de desarrollo de habilidades informativas – Universidad Nacional Autónoma de México.	106
4.2.7.4 Programa de desarrollo de habilidades informativas DHI – Universidad Autónoma de Aguas Calientes.	107
4.2.8 El Salvador.	108
4.2.8.1 Alfabetización informacional – Universidad Francisco de Gavidia.	108
4.2.9 Cuba.	109
4.2.9.1 Alfabetización informacional – Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) – Universidad de Cienfuegos.	109
4.2.9.2 Formación de usuarios – Universidad de la Habana.	111
4.2.10 Puerto Rico.	112
4.2.9.10.1 Programa de instrucción al usuario PIU – Universidad de Puerto Rico (Río Piedras).	112

4.2.10.2 Programa de destrezas de aprendizajes PDA – Universidad de Puerto Rico (Bayamón).	113
4.2.10.3 Programa de destrezas de información - Universidad de Puerto Rico (Arecibo).	114
4.2.10.4 Programa de competencias de información PCI – Universidad de Puerto Rico (Humacao).	114
4.2.10.5 Programa de destrezas de información y tecnología – Universidad de Puerto Rico (Carolina).	115
4.2.10.6 Centro para el desarrollo de destrezas de investigación bibliográfica e información CEDIBI – Universidad de Puerto Rico (Mayagüez).	116
4.2.11 Venezuela.	117
4.2.11.1 Talleres de alfabetización informacional – Universidad Central de Venezuela UCV.	117
4.2.12 Ecuador.	118
4.2.12.1 Desarrollo de habilidades informativas – Universidad Católica de Santiago de Guayaquil UCSG.	118
4.3 Algunos resultados de los programas analizados	119
5. Conclusiones	121
6. Recomendaciones	126
7. Referencias	129

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Áreas de competencia de DIGCOM 2.1.	16
Figura 2. Niveles de aptitud de DIGCOM 2.1.	17
Figura 3. Dimensiones de la Alfabetización digital	20
Figura 4. Medios de consumo de información de los jóvenes.	22
Figura 5. Medios digitales donde los jóvenes buscan información.	23
Figura 6. Modelo de habilidades de información de SCONUL.	30
Figura 7. Los siete pilares de la alfabetización de la información de SCONUL.	32
Figura 8. Desarrollo de habilidades informativas de la IFLA	34
Figura 9. Herramientas de Innovación Educativa de Plan Ceibal.	41
Figura 10. Contenidos para educar del año 2018 de Computadores para Educar.	45
Figura 11. Banco de Recursos para el Aprendizaje Activo.	48
Figura 12. Cursos disponibles para docentes en Campus Virtual UPE.	49
Figura 13. Recurso educativo textual para inicial en área Formación Personal y Social - Ciudadanía y convivencia social.	51
Figura 14. Recurso educativo interactivo del área Lengua.	51
Figura 15. Recurso educativo audiovisual para nivel secundario.	52
Figura 16. Resultados del nivel de desempeño en Lengua y Matemáticas de las pruebas Aprender.	53
Figura 17. Cuadernillo dirigido a estudiantes para mejor comprensión de matemáticas.	54

Figura 18. Cuadernillos con propuestas para integrar recursos digitales en el aprendizaje de Matemática en la escuela primaria y secundaria.....	56
Figura 19. Series Educativas Aprender Conectados de Educ.ar.	57
Figura 20. Herramienta juego El Ahorcado: La Célula para 1° nivel medio en Biología.	58
Figura 21. Recurso animado con contenido sobre economía para 1°, 3° y 4° nivel en diferentes ejes de aprendizaje.	59
Figura 22. Infografía de Fundación Chile sobre Educarchile.	60
Figura 23. Información sobre preuniversitario en línea de Educarchile.	61
Figura 24. Tutorial interactivo para el acceso y uso de la información.	62
Figura 25. Estructura del tutorial Introducción a la Gestión de la Información.....	63
Figura 26. Recursos didácticos sobre gestión de información.....	64
Figura 27. Áreas del PFCI.....	65
Figura 28. Recursos y servicios de información de la biblioteca de la UPC.	66
Figura 29. Taller del Programa Manejo de Información.....	67
Figura 30. Tutoriales de recursos de la biblioteca.....	68
Figura 31. Niveles de formación de usuarios en destrezas informativas.	68
Figura 32. Proceso de búsqueda y uso de información.....	69
Figura 33. Estructura del Programa de Competencias en Información de la Universidad de Córdoba.....	71
Figura 34. Estructura del programa de Alfabetización Informacional de la Universidad del Cuyo.....	72
Figura 35. Dimensión informacional de la competencia digital.	73

Figura 36. Competencias generales fundamentales: acceso, evaluación y uso de la información.....	75
Figura 37. Recursos de investigación del Sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia.....	77
Figura 38. Áreas del conocimiento para solicitar el servicio de cursos y capacitaciones de Formación.	77
Figura 39. Talleres de acceso, evaluación y uso de información académica.	78
Figura 40. Descripción de los servicios de alfabetización informacional.....	79
Figura 41. Servicios de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander.....	80
Figura 42. Estándares Information Literacy Competency Standards for Higher Education de la ALA.	80
Figura 43. Estructura del programa de Capacitación para Formación de Usuarios de la Biblioteca.	82
Figura 44. Módulos del programa de formación de usuarios en Alfin.	83
Figura 45. Taller sobre acceso abierto para equipos de bibliotecas de la USP.	84
Figura 46. Recursos en bibliotecas físicas y digitales de la Universidad de São Paulo.....	85
Figura 47. Estructura de las capacitaciones a usuarios sobre el manejo de información.....	86
Figura 48. Recursos del programa ALFIN – TEC.	88
Figura 49. Estructura del PEInf.....	90
Figura 50. Materiales del PEI 2 para estudiantes de Antofagasta dentro del marco del PEInf.	90
Figura 51. Acercamiento a la Biblioteca Universitaria.	91
Figura 52. Búsqueda, Recuperación y Uso de la Información.....	92

Figura 53. Servicios y recursos del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Talca.	92
Figura 54. Talleres de Alfabetización en Información de la Universidad de Valparaíso.	94
Figura 55. Pruebas de Selección Universitarias de la Universidad de Valparaíso.....	95
Figura 56. Infografía representativa de la estructura del programa Alfin de la Universidad de Playa Ancha.	96
Figura 57. Niveles de formación del programa Alfin de la Universidad de Playa Ancha.	97
Figura 58. Estructura del Tutorial Búsquedas Efectivas.	98
Figura 59. Actividades acerca del ítem Seleccionar las fuentes.	99
Figura 60. Servicios de la biblioteca de la Universidad de los Andes.	100
Figura 61. Recursos electrónicos de la biblioteca de la Universidad de los Andes.	100
Figura 62. Recursos para fortalecer las capacitaciones.....	101
Figura 63. Temática de los Talleres del CREA.....	102
Figura 64. Visitas guiadas del programa de inducción de la Universidad de las Américas de Puebla.....	104
Figura 65. Centro de escritura y habilidades Informativas.	105
Figura 66. Recursos de la Biblioteca Virtual.	105
Figura 67. Estructura del programa Desarrollo de Habilidades Informativas.....	106
Figura 68. Cursos de Programa de Desarrollo de Habilidades Informativas.	107
Figura 69. Estructura de los cursos y capacitaciones en alfabetización informacional.	108
Figura 70. Orientaciones del servicio Alfabetización Informacional.	110
Figura 71. Recursos de formación de usuarios de la biblioteca.....	111
Figura 72. Estructura del PIU.....	112
Figura 73. Estructura temática del PDA.	113

Figura 74. Temas del programa de destrezas de información.....	114
Figura 75. Estructura temática del programa de competencias en información.	115
Figura 76. Temáticas del programa de destrezas de información y tecnología.	116
Figura 77. Estructura de los cursos formales del CEDIBI.	116
Figura 78. Formulario para solicitud de Talleres de Alfabetización Informacional.	117
Figura 79. Recursos de la biblioteca de la UCSG.	118

Introducción

En un mundo digitalizado es preciso que los usuarios, en este caso los estudiantes universitarios, cuenten con las habilidades necesarias para hacer uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y sus aplicaciones en el ámbito estudiantil con la finalidad de elaborar trabajos académicos de calidad.

La competencia informacional en estudiantes universitarios supone una herramienta de gran valor educativo, pero en vista de que Internet facilita el acceso prácticamente ilimitado a fuentes de información de todo tipo, es necesario filtrar para reducir las opciones, dejando entre ellas las más pertinentes y confiables.

Este proyecto de investigación se centra en analizar el estado en que se encuentra el tema de competencia informacional en la educación superior de Latinoamérica.

Es un trabajo que surge a partir de la investigación macro realizada por la Doctora Patricia Henríquez Coronel, que tiene por objetivo “Evaluar la competencia digital auto-percibida en los estudiantes universitarios latinoamericanos para diseñar un Plan de Alfabetización digital que facilite los procesos de investigación científica universitaria”.

1. Marco Conceptual

1.1 Planteamiento del problema

El Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina, en adelante CET.LA (2014) explica que la alfabetización hasta hace algunos años se refería básicamente a una persona capaz de leer, escribir y llevar una conversación coordinada entre sus palabras y expresiones, hoy en día esa misma alfabetización ha evolucionado y es necesario añadir la palabra digital.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España a través de un Boletín Oficial del Estado (2015) define la competencia digital como:

“aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto nuevo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital” (p. 6995).

La Universitat Rovira i Virgili, URV citada por Gisbert, Espuny y González (2011, p. 76) define la competencia digital así:

Supone la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes que tienen que ver con el uso elemental del hardware de los ordenadores, sus sistemas operativos como gestores del hardware, el software como herramienta de trabajo, de comunicación off-line y de comunicación on-line; y, por extensión de la competencia de gestión de la información, todo aquel uso de las TIC que tenga que ver en los procesos de localización, acceso, obtención, selección, gestión y uso de esta información.

La alfabetización digital sugiere el correcto uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas para comunicarse y realizar actividades laborales y educativas. En el último caso, actualmente todos los elementos del contexto educativo están ligados al tema digital, por ende se torna necesaria la habilidad para buscar, seleccionar y utilizar la información que se encuentra en la red, de una forma adecuada. De acuerdo a Carrasco (2014) “Estas competencias son fundamentales para garantizar el aprendizaje permanente en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento” (p. 23).

El estudio Pisa citado en OECD (2011) acerca de competencias para lectura digital, señala que en Chile el 37,7%, de sus alumnos tiene un rendimiento bajo en lectura digital, en Colombia el porcentaje es de 68,4%. Mientras que países como Japón e Irlanda, los valores son de 12,1% y de 6,2%, respectivamente. Cifras que denotan una diferencia considerable y que evidencian la necesidad de ahondar en el tema de las competencias digitales de los alumnos.

De acuerdo a Pavez (2014); Polo, Bercovich y Patiño (2013) y CET.LA (2014) aunque América Latina ha dado pasos significativos en cuanto a estructura y conectividad, todavía quedan vacíos por llenar en esa área. “Sin embargo, los progresos en la demanda, uso y apropiación efectiva de la nueva tecnología no han acompañado el importante avance registrado en infraestructura y acceso” (Polo, Bercovich y Patiño, 2013, p. 45).

Henríquez, Fernández y Trámpuz (2018) encontraron en los alumnos de la ULEAM que el puntaje promedio de la competencia digital es de “68,01 puntos sobre 100” (p. 9) lo que denota las debilidades en competencia digital de los estudiantes.

Dicho esto, se considera importante analizar los programas de alfabetización digital e informacional en la educación superior latinoamericana y cómo éstos contribuyen al desarrollo de las habilidades en los estudiantes. Conociendo también el nivel en que dichas destrezas se

encuentran en los universitarios, de modo que se pueda tener una idea más real de la situación actual de las competencias digitales en la región.

1.2 Formulación del problema

¿Existen programas de alfabetización digital e informacional en el contexto de la educación superior latinoamericana?

¿Se han evaluado los programas de competencias digitales e informacionales?

¿Qué resultados han dado estos programas?

1.3 Delimitación Espacial

País: América Latina.

Zona: -----

Espacio: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – Manta

1.4 Delimitación Temporal

Año: 2019.

Mes: Enero – Julio.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general.

- Analizar los programas de alfabetización digital e informacional en el contexto de la educación superior latinoamericana.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Identificar los programas de alfabetización digital e informacional en el contexto de la educación superior latinoamericana.
- Caracterizar los programas de competencias digitales e informacionales.
- Reportar los resultados que han dado estos programas.

1.6 Justificación

Las personas vivimos en un entorno digital, donde un gran porcentaje de las actividades son realizadas a través de Internet: pagos, consultas, solicitudes, postulaciones, lectura y en muchos casos hasta trabajo. Los alumnos de educación superior no son la excepción, probablemente sean más dependientes de Internet que los adultos, quienes pasaron por la universidad en décadas pasadas cuando todo era más físico que digital.

Internet es ahora un servicio básico, al menos en la educación es imprescindible acceder a los contenidos digitales. Pero no basta con el acceso, es necesario acoplarse, conocer y desenvolverse en el entorno digital; sobretodo saber cómo buscar entre tanta documentación disponible para seleccionar aquella que sea útil a los propósitos determinados.

“La adquisición de la competencia digital supone una poderosa herramienta para cualquier futuro profesional y, por ello, la universidad debe considerarla como uno de los elementos sustanciales para la profesionalización de sus titulados/as” (Gisbert, Espuny y González, 2011, p. 78).

Por tal razón se torna necesario estudiar el estado de la competencia informacional en estudiantes de educación superior, pues a partir de ello se puede iniciar un plan de mejora en ese ámbito. Esto implica un reto para el sistema educativo, que debe empezar a estructurar la educación con un tinte más adherido al uso efectivo de las tecnologías y todo lo que ello engloba.

1.7 Viabilidad Legal

La investigación “Programas de alfabetización informacional en el contexto de la Educación Superior latinoamericana” está enmarcada en la Constitución de la Unesco, en su art. 1: Propósitos y funciones, literal B, donde señala que dará nuevo y vigoroso impulso a la educación popular y a la difusión de la cultura: Colaborando con los Estados Miembros que así lo deseen para ayudarles a desarrollar sus propias actividades educativas; Instituyendo la cooperación entre las naciones con objeto de fomentar el ideal de la igualdad de posibilidades de educación para todos, sin distinción de raza, sexo ni condición social o económica alguna; sugiriendo métodos educativos adecuados para preparar a los niños del mundo entero a las responsabilidades del hombre libre.

La Constitución ecuatoriana en el art. 16 de la sección tercera: Comunicación e información, establece el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación; mismas que son indispensables para la implementación de nuevas metodologías y herramientas de enseñanza en la educación.

El Plan de Servicio Universal 2018 – 2021 del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, en su política 5.6 del objetivo 5 del Plan Nacional de Desarrollo, propone promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.

2. Bases teóricas

2.1 Estado del arte

El tema de competencias informacionales se ha estudiado desde diferentes ámbitos, no sólo en el educativo sino también en el social y laboral, pues en un mundo totalmente digitalizado como el que vivimos se vuelve necesario tener conocimientos básicos del uso de herramientas digitales. Este trabajo se refiere al tema de competencias informacionales en el ámbito de educación superior. Varios autores han investigado este campo.

Egaña, Bidegain y Zuberogoitia (2013) realizaron una investigación en Mondragon Unibertsitatea, acerca de cómo buscan información los alumnos universitarios de licenciatura en Comunicación Audiovisual. La metodología que utilizaron fue cuantitativa y cualitativa. Entre los resultados, encontraron que en las búsquedas de información el medio que más utilizan los alumnos, incluso más de lo que creen sus docentes, es Internet. Además, inglés es el idioma que menos emplean a la hora de buscar. Algo que llama bastante la atención es que los alumnos utilizan únicamente el buscador Google y siempre fuera del aula. De hecho, los docentes no saben de qué manera acceden a la información sus alumnos. A través de los resultados, los investigadores concluyen:

Es evidente que los estudiantes utilizan estrategias de búsqueda muy simples y que les falta más conocimiento sobre las características de la información en Internet, el contexto de las búsquedas de información, las aplicaciones para recuperar información, el diseño de estrategias eficaces de búsqueda, las características de las palabras clave y los procedimientos alternativos para buscar información (p. 9).

Carrasco (2014) investigó el nivel de alfabetización en información de los estudiantes de octavo ciclo de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de

Cuenca. El estudio se centró en los aspectos de búsqueda y localización de información, recursos disponibles, selección y evaluación de las fuentes de información. La investigadora concluye que los estudiantes tienen un nivel muy alto en cuanto a la búsqueda de información por temas y títulos; sobre el uso de palabras clave el nivel es bajo, al igual que en la habilidad para crear preguntas y respuestas sobre el tema de búsqueda. Acerca del uso de las TIC para obtener información científica, el nivel es muy bajo. En cuanto a qué producen los estudiantes con la información, la elaboración de ensayos se encuentra en un nivel muy alto, mientras que trabajos de titulación, resúmenes y mapas conceptuales ocupan la casilla de muy bajo.

Un dato relevante es que “Los alumnos de las carreras de Periodismo; Matemáticas y Física; y, Lengua, Literatura y Lenguas Audiovisuales, son los que sobresalen al momento de buscar, localizar, seleccionar y evaluar la información” (Carrasco, 2014, p. 72).

Camacho, Gómez y Pintor (2015) realizaron una investigación en una universidad de México cuyo objetivo era medir las competencias digitales a alumnos adultos trabajadores y entre los resultados encontraron que en cuanto al hábito de realizar investigaciones en línea, “94% dijo estar de acuerdo con este punto relacionado con la capacidad de análisis” (p. 17) y sobre copiar y pegar la información, “63% de los alumnos dijeron no hacerlo, mientras que 37% dijo no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo” (p. 17).

En esa universidad se aplica un sistema de clases semipresenciales, donde los alumnos asisten a clases dos veces por semana y complementan sus estudios a través de una plataforma virtual llamada Blackboard. Las investigadoras descubrieron que aunque algunos estudiantes ya conocían herramientas tecnológicas, otros sentían inseguridad y hasta rechazo en cuanto a éstas y su aplicación.

“En el punto relacionado al curso sobre el uso de la plataforma Blackboard en la institución, 60% afirmó no haberlo tomado, lo cual pone en evidencia la necesidad de capacitar a los alumnos antes de integrarlos al sistema híbrido; de igual forma, se requiere establecer un mecanismo para que ellos continúen desarrollándose y perfeccionando las competencias digitales” (Camacho, Gómez y Pintor, 2015, p. 16).

Kaechele (2016) en una investigación en la que estudió el uso de los portafolios digitales y el aporte que brinda al desarrollo de competencias, sobre todo de la competencia informacional, concluye que en cuanto a “acciones de organizar y seleccionar información; usar fuentes y formatos de fuentes diversas para su trabajo; presentar la información de manera adecuada; seleccionar información e integrarla” (p. 245) usar un portafolio digital fue valorado por los alumnos.

Mendoza, Tirado y Marín (2017) realizaron una investigación acerca de los niveles de acceso de los estudiantes de bachillerato de Ecuador y concluyen que “mientras los jóvenes tienen una alta capacidad de acceso a Internet y a su uso operativo, suelen carecer de capacidad para aprovechar las posibilidades de Internet como un medio de expresión” (p. 405).

Henríquez, Andrade y Moreno (2018) realizaron un estudio piloto en la Facultad Ciencias de la Comunicación de la ULEAM, donde investigaron el nivel de conocimiento informático e identificaron los factores motivacionales y las conductas de búsqueda de información de los estudiantes para realizar investigaciones científicas.

Con un enfoque mixto, utilizando la encuesta y la observación concluyen que acerca del uso de las TIC apenas el 27% de los estudiantes pueden ser clasificados como “usuarios avanzados” (p. 61). En cuanto a la motivación, encontraron que la opción más seleccionada por los alumnos

fue “Formo un hábito personal y contribuyo a una cultura de investigación en mi entorno” (p. 59).

Sobre la observación, las investigadoras hallaron que:

La mayoría de los alumnos (90%) empleo Google® como buscador para cumplir la tarea.

Específicamente emplearon la búsqueda simple, ninguno uso la búsqueda avanzada o la versión académica de Google®. Un alumno uso Firefox® para navegar en su equipo portátil y una alumna ingreso a Youtube®, escribió la frase de búsqueda y estuvo visualizando un video sobre el tema. Todos los estudiantes buscaron la información en páginas web, blogs, o artículos de escaso valor científico. Entre los más usados fueron: Monografias.com,

Prezi.com, Wikipedia.com, en ese mismo orden (Henríquez, Andrade y Moreno, 2018, p. 60).

García, Borrás y Jiménez (2018) realizaron una investigación con la finalidad de conocer la experiencia del alumnado del Máster Universitario de la Universidad Politécnica de Madrid, sobre un entorno de aprendizaje y presentar aspectos importantes para el diseño de un modelo para la asignatura de competencia digital. Aplicaron un método de desarrollo de competencias digitales a través de cursos en línea y blogs, donde los estudiantes debían seguir instrucciones para manejar herramientas e información en línea para realizar determinadas tareas. Al final, los alumnos presentaron la estructura que cada uno logró, denominado entorno personal de aprendizaje (PLE). Los investigadores concluyen:

Para el estudiante, analizar su entorno personal de aprendizaje (PLE) y cómo lo aplica en el estudio de cada uno de los cursos abiertos masivos en línea (MOOCs) supone un ejercicio de reflexión y una oportunidad para mejorar su forma de aprender. Les permite además tener de una manera organizada todo su conocimiento, tanto creado por ellos como recuperado de la red (p. 35).

Henríquez, Fernández y Trámpuz (2018) investigaron la competencia digital de los alumnos de la ULEAM (Ecuador). Los investigadores se basaron en el instrumento INCOTIC (Gisbert, Espuny y González, 2011) para realizar los cuestionarios aplicados, y subdividieron la competencia digital en cuatro categorías: alfabetización informacional, alfabetización tecnológica, alfabetización multimedia y alfabetización comunicativa; cada una se calificó sobre 25. Los investigadores encontraron que la alfabetización informacional es la mejor puntuada, aunque con un valor de 18,55/25, cifra que consideran baja. La menor puntuada fue la alfabetización comunicacional, con 15,27/25 de promedio.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Competencias digitales.

2.2.1.1 Definición de competencias digitales.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2005) define el término competencia, de la siguiente manera:

Una competencia es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizand recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular. Por ejemplo, la habilidad de comunicarse efectivamente es una competencia que se puede apoyar en el conocimiento de un individuo del lenguaje, destrezas prácticas en tecnología e información y actitudes con las personas que se comunica (p. 3).

El término competencias abre un abanico de interpretaciones y éstas dependen del contexto en que exprese, pues tiene un significado ambiguo. En este caso hablaremos específicamente de las competencias digitales y lo que su concepto engloba.

El informe regional Niñas, niños y adolescentes y sus vínculos con las Tecnologías de la Información y la Comunicación en países de América Latina (2015) define las competencias digitales así:

Cuando hablamos de competencias digitales nos referimos más allá de la habilidad de operar con una computadora y sus programas: implica saber buscar, seleccionar y citar correctamente la información, analizarla críticamente, producir y compartir nuevos contenidos y también colaborar con otros. (p. 38).

Por su parte, La Unión Europea (2006) mediante un marco de referencia sobre las competencias para el aprendizaje permanente, señala:

La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (p. 7).

La Comisión Europea constituyó un marco referencial o guía para la competencia digital llamado Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp) esta herramienta fue presentada con el objetivo de mejorar las competencias digitales de la ciudadanía. La última actualización del marco se realizó en 2017, fue denominada DigComp 2.1 y cuenta cinco áreas de competencia que encierran 21 competencias específicas.

Ver figura 1.

Figura 1. Áreas de competencia de DIGCOM 2.1.



Fuente: Carretero, Vuorikari, y Punie (2017).

En la guía se presentan ejemplos de cada nivel:

To illustrate this point, we could say that a citizen at level 2 is able to remember and to carry out a simple task with help from somebody with digital competence only when she/he needs it. A citizen at level 5, however, can apply the knowledge, carry out different tasks and solve problems and also helps others to do so (Carretero, Vuorikari, y Punie, 2017, p. 12).

[Para ilustrar este punto, podríamos decir que un ciudadano en el nivel 2 es capaz de recordar y llevar a cabo una tarea simple con la ayuda de alguien con competencia digital solo cuando

lo necesita. Un ciudadano en el nivel 5, sin embargo, puede aplicar el conocimiento, llevar a cabo diferentes tareas y resolver problemas, y también ayuda a otros a hacerlo.]

La guía presenta también una imagen donde señala que en cada área se establecen ocho niveles de aptitud.

Figura 2. Niveles de aptitud de DIGCOM 2.1.

Levels in DigComp 1.0	Levels in DigComp 2.1	Complexity of tasks	Autonomy	Cognitive domain
Foundation	1	Simple tasks	With guidance	Remembering
	2	Simple tasks	Autonomy and with guidance where needed	Remembering
Intermediate	3	Well-defined and routine tasks, and straightforward problems	On my own	Understanding
	4	Tasks, and well-defined and non-routine problems	Independent and according to my needs	Understanding
Advanced	5	Different tasks and problems	Guiding others	Applying
	6	Most appropriate tasks	Able to adapt to others in a complex context	Evaluating
Highly specialised	7	Resolve complex problems with limited solutions.	Integrate to contribute to the professional practice and to guide others	Creating
	8	Resolve complex problems with many interacting factors	Propose new ideas and processes to the field	Creating

Fuente: Carretero, Vuorikari y Punie (2017).

Gisbert, Espuny y González (2011) crearon una herramienta (INCOTIC) para evaluar la competencia digital de los alumnos universitarios de la Universitat Rovira i Virgili (Tarragona).

En su sección E, el instrumento relaciona la competencia digital en diferentes ámbitos:

- Alfabetización tecnológica y uso didáctico de las TIC, entendido en sentido amplio y en términos de aprendizaje.
- Incidencia de las TIC en nuestra formación como ciudadanos «competentes».
- Competencia en el uso de las TIC como herramienta al servicio del trabajo intelectual (como facilitadoras tanto del trabajo académico como del profesional).
- Competencia en el uso de las TIC como herramientas de información (acceso, gestión y distribución de la información).
- Competencia en el uso de las TIC como herramientas de comunicación (alternativa real a los procedimientos tradicionales de comunicación personal y, sobre todo, profesional) (p. 81).

La International Computer Driving Licence ICDL, es una organización líder en certificación de competencias digitales en el mundo. Las certificaciones se dividen en tres categorías: Base, Intermediate y Advanced, cada una de éstas contiene una serie de módulos prácticos para aprender en áreas específicas. Por ejemplo, una persona que haya completado el nivel Base puede:

- Entender la navegación por la web y conceptos de seguridad en línea.
- Utilizar un navegador web y manejar las configuraciones del buscador, favoritas, resultados en la web.
- Buscar información en línea eficientemente y evaluar de una manera crítica el contenido de la web.

- Entender aspectos clave sobre derechos de autor y protección de datos.
- Entender conceptos de comunidades en línea, comunicaciones y correo electrónico.
- Enviar, recibir correos electrónicos y manejar las configuraciones de correo.
- Organizar y buscar correos electrónicos y utilizar calendarios (ICDL Américas, 2018, párr. 2).

La International Society for Technology in Education ISTE (2019) rediseñó Los Estándares para Estudiantes, mismos que pasaron de tener seis características (Estándares ISTE, 2007) a tener siete elementos caracterizadores de los estudiantes del siglo XXI (Estándares ISTE, 2016).

- Aprendiz Empoderado
- Ciudadano Digital
- Constructor de conocimientos
- Diseñador Innovador
- Pensador Computacional
- Comunicador Creativo
- Colaborador Global (ISTE, 2016)

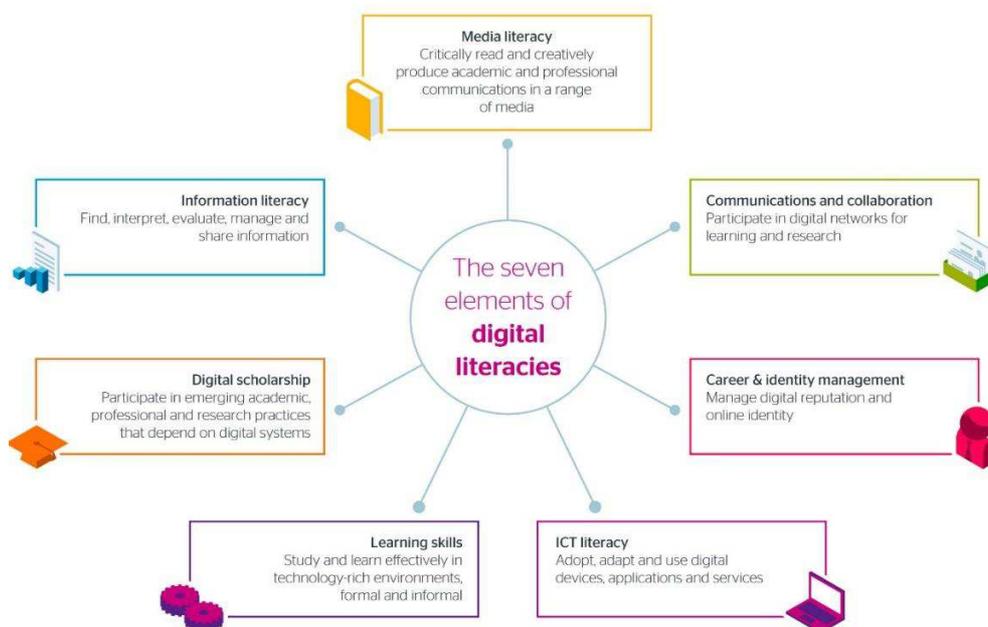
ISTE describe el estándar de Constructor de Conocimientos, desglosándolo de la siguiente manera:

- Los estudiantes planifican y emplean estrategias efectivas de investigación, para localizar información y otros recursos relacionados con sus actividades creativas o intelectuales.
- Los estudiantes evalúan la exactitud, la perspectiva, la credibilidad y relevancia de la información, los medios de comunicación, los datos u otros recursos.

- Los estudiantes seleccionan información precisa de los recursos digitales usando una variedad de métodos y herramientas para crear colecciones de artefactos que demuestran conexiones significativas o conclusiones.
- Los estudiantes construyen conocimiento explorando activamente problemas y situaciones del mundo real, desarrollando ideas y teorías, y buscando respuestas y soluciones (ISTE, 2016, párr. 5).

Tal como se observa tanto en DIGCOM, ICDL e ISTE la gestión y el tratamiento de la información, son parte de la competencia digital. A esto se suma Joint Informations Systems Committee, en adelante JISC (2014) una organización de Reino Unido y sin ánimo de lucro que trabaja en investigación y uso de las tecnologías digitales en la educación. A través de un gráfico señala las siete dimensiones de la alfabetización digital, donde aparece la alfabetización informacional.

Figura 3. Dimensiones de la Alfabetización digital



Fuente: Joint Informations Systems Committee (2014).

Por su parte, Valverde, Pro-Bueno y González (2018) explican la competencia digital y señalan la relación con las competencias informacionales:

El área de información de la competencia digital -competencia informacional es un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes necesarios para, de forma integrada, buscar, seleccionar, evaluar y gestionar información de fuentes digitales e Internet, y transformarla en conocimiento para tomar decisiones y resolver problemas en contextos variados y emergentes a nivel personal y social. Mientras que la competencia digital la engloba, pero incorpora otras que van más allá del ámbito informativo (p. 7).

Las competencias informacionales son una herramienta dentro de las competencias digitales que se encargan de gestionar la información, que como se ha dicho, hoy en día es abundante y necesita ser depurada correctamente.

El desarrollo de programas para medir y mejorar el nivel de competencias digitales e informacionales es de gran utilidad para facilitar la vida de los ciudadanos de hoy. En cuanto a los alumnos universitarios, es preciso que cuenten con esas habilidades para desenvolverse con facilidad en el mundo académico y posteriormente en el laboral; sumando a esto el hecho de que los universitarios ya son ciudadanos mayores de edad que deben saber abordar con destreza las situaciones de una vida adulta en todos los ámbitos.

De este modo, una persona competente digitalmente es alguien capaz de desempeñarse apropiadamente en los ámbitos sociales, personales, laborales y educativos de la vida, que hoy están prácticamente digitalizados.

2.2.2 Competencias informacionales.

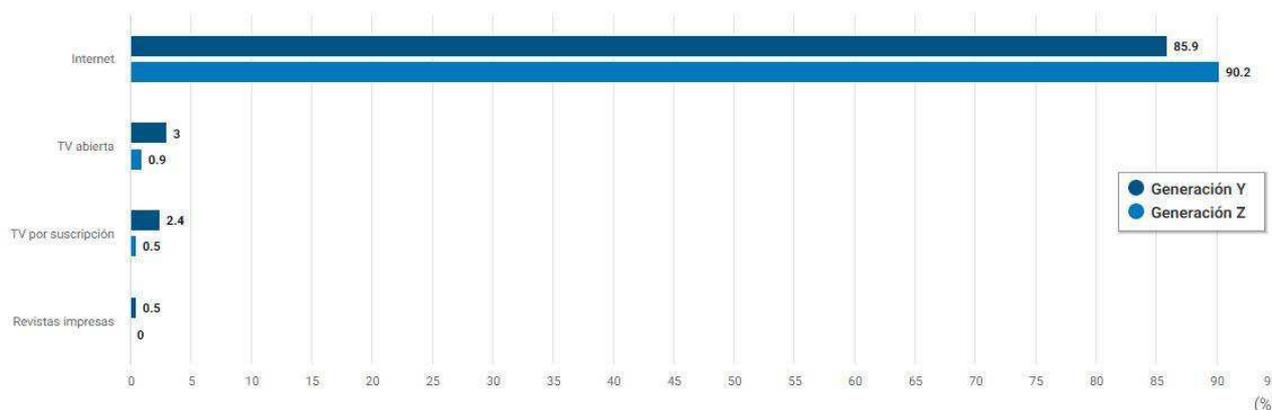
2.2.2.1 Definición de competencias informacionales.

La Encuesta Intergeneracional sobre Actualidad Latinoamericana 2019 elaborada por Tendencias Digitales para Grupo de Diarios América, GDA con el apoyo del Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA presenta entre sus resultados que el consumo de información de los jóvenes es mayoritariamente a través de Internet (Encuesta Intergeneracional sobre Actualidad Latinoamericana, 2019). Ver figura 4.

Figura 4. Medios de consumo de información de los jóvenes.

Consumo de información

¿Qué medio es tu principal fuente de información?

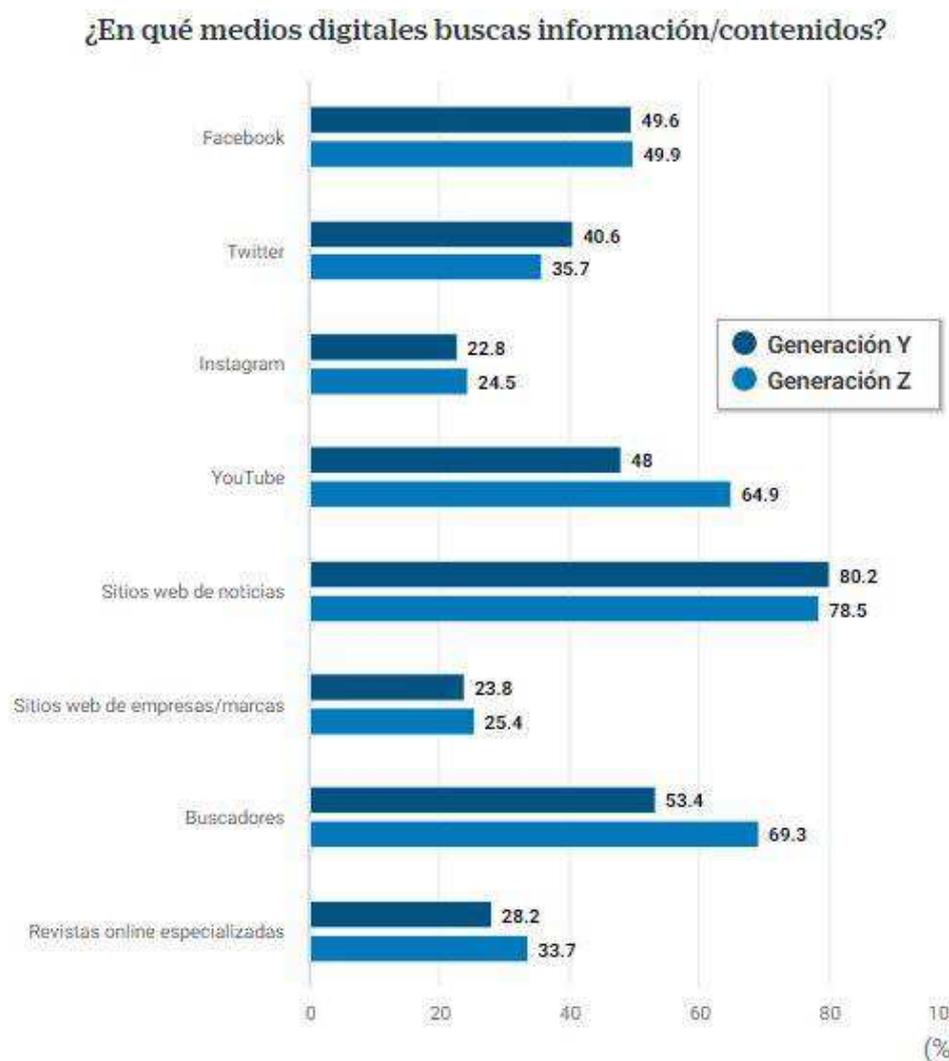


Fuente: Encuesta Intergeneracional sobre Actualidad Latinoamericana (2019)

El sondeo levantó opiniones en jóvenes de entre 24 a 36 años, conocidos como generación millennial y los identificados como generación Z, que agrupa a personas de 23 años o menos, también incluyó participantes mayores de 36 años como data referencial (El Universal, 2019, párr. 3).

Adicionalmente, los resultados de la encuesta muestran los portales o sitios en los que los jóvenes buscan información.

Figura 5. Medios digitales donde los jóvenes buscan información.



Fuente: Encuesta Intergeneracional sobre Actualidad Latinoamericana (2019).

Cabe resaltar que al contrario de las revistas online especializadas, los buscadores alcanzan un porcentaje considerable. Sin embargo, ello no garantiza la correcta gestión del contenido al que

se accede y no determina que esos usuarios tengan las competencias informacionales necesarias para administrar la información a que encuentran.

La Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN (2009) define las competencias informacionales así:

Las competencias informacionales son el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea (p. 8).

Es decir que las personas deben tener un nivel de aptitud apropiado para discernir la necesidad y el uso de la información que adquieren, además de poseer un pensamiento crítico y ser capaces de analizar los datos obtenidos. La Association of College and Research Libraries, en adelante ACRL, en sus normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior (2000) indica que quien sea competente en el acceso y uso de la información es capaz de:

- Determinar el alcance de la información requerida
- Acceder a ella con eficacia y eficiencia
- Evaluar de forma crítica la información y sus fuentes
- Incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos
- Utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas
- Comprender la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información, y acceder a ella y utilizarla de forma ética y legal (párr. 3).

Egaña, Bidegain, y Zuberogoitia (2013) explican sobre la búsqueda de información:

Son también elementos importantes de la estrategia de búsqueda otros aspectos a los cuales los alumnos no parecen prestarles atención y que se deberían trabajar también en las materias, cómo identificar la necesidad de información, identificar las fuentes de información adecuadas a cada búsqueda, utilizar las aplicaciones más adecuadas en cada caso, y analizar con precisión los resultados de las búsquedas (p. 9).

Henríquez, Andrade y Moreno (2018) descubren un nivel bajo de competencia informacional en alumnos de la facultad de Comunicación de la ULEAM (Ecuador) sobretodo en la búsqueda de información, donde la mayoría de estudiantes se dirigen por los primeros resultados y utilizan solamente el buscador Google para sus tareas. Además copian textualmente la información sin realizar citas dentro del texto y para referenciar copian el Link del portal del que obtienen los datos. “Hay desconocimiento del uso de sistemas de citado como APA 6” (Henríquez, Andrade y Moreno, 2018, p. 60).

El Informe Sobre Tendencias Sociales y Educativas en América Latina (2014) señala:

La búsqueda rápida, la exploración y la discriminación dentro de la abundancia informativa serán habilidades cognitivas fundamentales en la sociedad que ya está llegando. El “filtrado rápido” se convierte en elemento clave, lo que hará necesario observar que aprender a elegir en un contexto de datos que fluyen constantemente es también cada vez más importante (SITEAL, IPE, Unesco y OEI, 2014, p. 29).

Es necesario reflexionar sobre esto, pues en un mundo tan acelerado como el actual, las personas deben ir aprendiendo a la par de los avances tecnológicos. En el caso de la educación, los alumnos y sus docentes están inmersos en un contexto cambiante de todo aquello que significa obtener conocimientos: metodologías, estrategias, búsqueda y procesamiento de

información para producción de nuevos contenidos. La demanda de inmediatez y efectividad es cada vez más grande en el campo laboral y para ello se deben preparar en la universidad.

Pirela y Cortés (2014) encontraron en dos universidades latinoamericanas (una de México y otra de Venezuela) que aunque han tomado iniciativas para fomentar las competencias informacionales, existen una serie de factores como la falta de aprecio de docentes y estudiantes sobre el tema, lo que no ha permitido que sean consideradas universidades alfabetizadas informacionalmente. “Las posibilidades son muy amplias y el tema está en una etapa aún exploratoria. Un siguiente paso podría ser llegar a establecer categorías que permitan posteriormente realizar comparaciones” (p. 168).

2.2.3 Alfabetización digital.

2.2.3.1 Definición de alfabetización digital.

JISC (2014) define a la alfabetización digital como “those capabilities which fit an individual for living, learning and working in a digital society” (párr. 1).

[“capacidades que se adaptan a un individuo para vivir, aprender y trabajar en una sociedad digital”.]

De acuerdo a CET.LA (2014) la alfabetización digital tiene dos actores, el docente y el alumno; donde éste último es el más importante. No obstante, señala el documento que “debe existir un enfoque previo, un primer escalón dirigido a la formación del docente en las Tic, escalón fundamental que debe ser correctamente enfocado si queremos que el peldaño dedicado al alumno sea exitoso” (p. 8).

Valdivieso y Gonzáles (2016) realizaron un estudio sobre la competencia digital docente en maestros de educación básica del cantón Loja (Ecuador). Los investigadores encontraron que “si bien los docentes tienen cierto dominio sobre aspectos técnicos, no utilizan la tecnología para la

práctica docente pues ésta requiere habilidades o capacidades de mayor nivel” (p. 65).

Actualmente, el acceso a Internet es prácticamente público, pero aquello que marca la diferencia son las capacidades y competencias en el uso de lo que éste ofrece (Pavez, 2014; Kaechele, 2016).

Lo mencionado se contrapone al pensamiento de que los “nativos digitales” (Prensky, 2001) por haber crecido rodeados de tecnología, tengan esas habilidades integradas, “la mera exposición, uso y convivencia con los medios y la tecnología, no supone el desarrollo de la competencia digital” (Pérez, Castro y Fandos, 2016, p. 77).

Las tecnologías cambian, avanzan de un modo veloz y con ellas todo lo que va de su mano y las necesita para ser llevado a cabo. “What it means to be digitally literate changes over time and across contexts, so digital literacies are essentially a set of academic and professional situated practices supported by diverse and changing technologies” (JISC, 2014, párr. 2).

[“Lo que significa ser digitalmente alfabetizado cambia a lo largo del tiempo y en diferentes contextos, por lo que las alfabetizaciones digitales son esencialmente un conjunto de prácticas académicas y profesionales situadas con el apoyo de tecnologías diversas y cambiantes”.]

El marco para la alfabetización de la información para la educación superior (2016) de la ACRL, define la alfabetización digital así: “is the set of integrated abilities encompassing the reflective discovery of information, the understanding of how information is produced and valued, and the use of information in creating new knowledge and participating ethically in communities of learning” (p. 3).

[es el conjunto de capacidades integradas que abarcan el descubrimiento reflexivo de la información, la comprensión de cómo la información es producida y valorada, y el uso de la

información en la creación de nuevos conocimientos y participar con ética en las comunidades de aprendizaje.]

2.2.4 Alfabetización informacional.

2.2.4.1 Definición de alfabetización informacional.

Autores como Gómez (2007) y Pinto y Uribe (2017) se refieren a la Alfabetización Informacional como ALFIN.

Según Uribe (2013) han existido discusiones acerca de las palabras más idóneas a usar en español y portugués al momento de referirse al término que surgió originalmente en inglés: Information Literacy. Sin embargo, el autor acoge las palabras más usadas en los artículos relacionados al tema:

Alfabetización Informacional –ALFIN– y Competência em Informação –COMPINFO–, (entendidos en forma general como el proceso de enseñanza-aprendizaje para formar-formarse en competencias informacionales, por lo que también se acoge éste último término en ambos idiomas: describe el objeto de la ALFIN-COMPINFO) (Uribe, 2013, p. 80).

Sobre alfabetización informacional como el término utilizado en español, Gómez (2007) aclara:

Propusimos la traducción de information literacy por “alfabetización informacional” desde 1998 frente a otras traducciones, porque es correcta gramaticalmente (“información” admite la derivación “informacional”, que se usa también con otros términos: cultura, economía, pedagogía... informacional), y es la que creo que más se ajusta a su significado en el contexto del que parte (p. 44).

El grupo de Alfabetización Informacional del Instituto colegiado de bibliotecarios y profesionales de la información, CILIP por sus siglas en inglés, a través de un documento define:

“Information literacy is the ability to think critically and make balanced judgements about any information we find and use. It empowers us as citizens to reach and express informed views and to engage fully with society” (CILIP, 2018, p. 3).

[“La alfabetización informacional es la capacidad de pensar críticamente y hacer juicios equilibrados sobre cualquier información que encontremos y usemos. Nos faculta como ciudadanos para alcanzar y expresar opiniones informadas y para involucrarnos plenamente con la sociedad.”]

La Declaración de Praga de 2003 señala que:

Information Literacy encompasses knowledge of one’s information concerns and needs, and the ability to identify, locate, evaluate, organize and effectively create, use and communicate information to address issues or problems at hand; it is a prerequisite for participating effectively in the Information Society, and is part of the basic human right of lifelong learning (párr. 3).

[La Alfabetización Informacional engloba el conocimiento de las propias necesidades de información y la habilidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, crear, utilizar y comunicar con eficacia la información con tal de afrontar los problemas o cuestiones planteadas; es un prerequisite para participar de forma eficaz en la Sociedad de la Información y, a la vez, es una parte del derecho humano básico del aprendizaje a lo largo de la vida.]

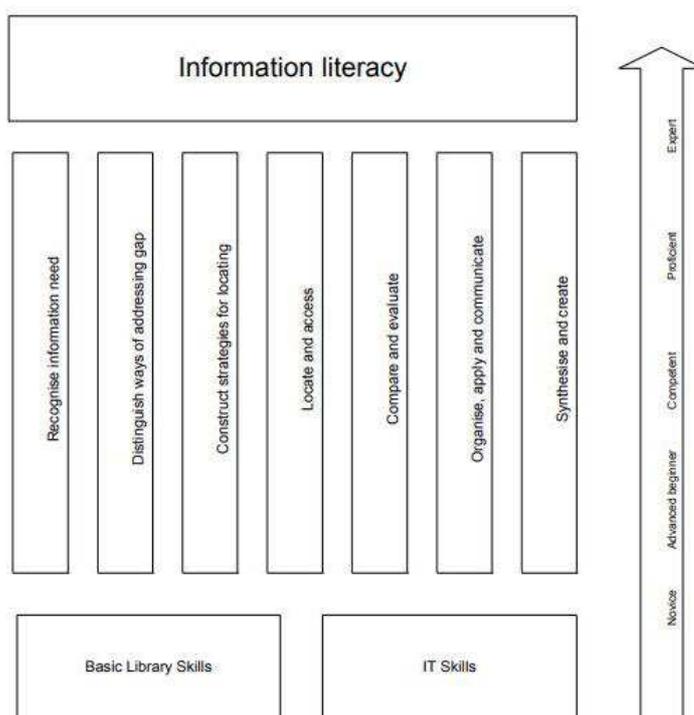
Society of College, National and University Libraries, SCONUL publicó en 1999 Information skills in highereducation: a SCONUL position paper. En ese documento estableció siete pilares del modelo de habilidades informativas:

- La capacidad de reconocer una necesidad de información.
- La capacidad de distinguir formas en que se puede abordar la "brecha" de información.

- La capacidad de construir estrategias para localizar información.
- La capacidad de localizar y acceder a la información.
- La capacidad de comparar y evaluar información obtenida de diferentes fuentes.
- La capacidad de organizar, aplicar y comunicar información a otros de manera apropiada a la situación
- La capacidad de sintetizar y construir sobre la información existente, contribuyendo a la creación de nuevos conocimientos (SCONUL, 1999, p. 6).

El documento presenta también una imagen de esas habilidades:

Figura 6. Modelo de habilidades de información de SCONUL.



Fuente: SCONUL (1999).

Además explica “The ‘pillars’ show an iterative process whereby information users progress through competency to expertise by practising the skills. Only those at the higher end will be practising the seventh skill level” (SCONUL, 1999, p. 7).

[“Los "pilares" muestran un proceso iterativo mediante el cual los usuarios de información progresan a través de la competencia a la experiencia mediante la práctica de las habilidades. Solo aquellos en el extremo superior estarán practicando el séptimo nivel de habilidad.”]

En 2011 el documento fue actualizado pero mantiene los principios básicos del modelo de 1999 (SCONUL, 2011). Y esta nueva versión expone las siete habilidades así:

- Identificar
- Alcance
- Planificar
- Recopilar
- Evaluar
- Administrar
- Presentar (SCONUL, 2011).

El modelo de 2011 presenta un desglose explicativo de lo que entiende y es capaz de realizar una persona que posea las habilidades informativas.

Ver figura 7.

Figura 7. Los siete pilares de la alfabetización de la información de SCOUNL.

Identify	Scope	Plan	Gather	Evaluate	Manage	Present
Understands:	Understands:	Understands:	Understands:	Understands:	Understands:	Understands:
<ul style="list-style-type: none"> •New information & data is constantly being produced & that there is always more to •Being information literate involves developing a learning habit so new information is being actively sought all the time •Ideas and opportunities are created by investigating / seeking information •Scale of the world of published and unpublished information and data 	<ul style="list-style-type: none"> •What types of information are available •The characteristics of the different types of information source available to them & how they may be affected by format •The publication process in terms of why individuals publish & the currency of information •Issues of accessibility •What services are available to help & how to access them 	<ul style="list-style-type: none"> •Range of searching techniques available •Differences between search tools •Why complex search strategies can make a difference to the breadth & depth of information found •Need to develop approaches to searching such that new tools are sought for each new question •Need to revise keywords & adapt strategies •Value of controlled vocabularies & taxonomies in searching 	<ul style="list-style-type: none"> •How information & data is organised •How libraries provide access to resources •How digital technologies are providing collaborative tools to create & share information •Issue involved in collecting new data •Different elements of a citation •Use of abstracts •Need to keep up to date •Difference between free & paid for resources •Risks involved in operating in a virtual world •Importance of appraising & evaluating search results 	<ul style="list-style-type: none"> •Information & data landscape or their learning / research context •Issues of quality, accuracy, relevance, bias, reputation & credibility relating to information & data sources •How information is evaluated & published, to help inform personal evaluation process •Importance of consistency in data collection •Importance of citation in their learning / research context 	<ul style="list-style-type: none"> •Responsibility to be honest in all aspects of information handling & dissemination •Need to adopt appropriate data handling methods •Role play in helping others in information seeking & management •Need to keep systematic records •Importance of storing & sharing information/data ethically •Relevance of Freedom of Information to research activities •Need to curate and archive research data ethically •Importance of metadata •Role of professionals in advising with all aspects of info management 	<ul style="list-style-type: none"> •Difference between summarising & synthesising •Different formats of writing / presentation styles •Data can be presented in different ways •Personal responsibility to store & share information & data •Personal responsibility to disseminate information & knowledge •How their work will be evaluated •Processes of publication •Concept of attribution •Individual can take an active part in creation of information through traditional publishing & digital technologies
Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:
<ul style="list-style-type: none"> •Identify a lack of knowledge in a subject area •Identify a search topic / question and define it using simple terminology •Articulate current knowledge on a topic •Recognise a need for information and data to achieve a specific end and define limits to the information need •Use background information to underpin research •Take personal responsibility for an information search •Manage time effectively to complete a search 	<ul style="list-style-type: none"> •"Know what you don't know" to identify any information gaps •Identify which types of information will best meet the need •Identify the available search tools, such as general and subject specific resources at different levels •Identify different formats in which information may be provided •Demonstrate the ability to use new tools as they become available 	<ul style="list-style-type: none"> • Scope their search question clearly and in appropriate language • Define a search strategy by using appropriate keywords and concepts, defining and setting limits • Select the most appropriate search tools • Identify controlled vocabularies and taxonomies to aid in searching if appropriate • Identify appropriate search techniques to use as necessary • Identify specialist search tools appropriate to each individual information need 	<ul style="list-style-type: none"> •Use a range of retrieval tools & resources effectively •Construct complex searches appropriate to different digital & print resources •Access full text information •Use appropriate search techniques to collect new data •Keep up to date with new information •Engage with their community to share information •Identify when the information need has not been met •Use online & print help & can find personal & expert help 	<ul style="list-style-type: none"> •Distinguish between different information resources •Choose suitable material on their search topic •Assess the quality, accuracy, relevance, bias, reputation & credibility of the resources found •Assess the credibility of the data gathered •Read critically, identifying key concepts & arguments •Relate the information found to the original search strategy •Cortically appraise & evaluate own findings •Know when to stop 	<ul style="list-style-type: none"> •Use bibliographic software if appropriate to manage information •Cite printed & electronic resources using suitable referencing styles •Create appropriately formatted bibliographies •Demonstrate awareness of issues relating to the rights of others including ethics, data protection, copyright, plagiarism & other intellectual property issues •Meet standards of conduct for academic integrity •Use appropriate data management software & techniques to manage data 	<ul style="list-style-type: none"> •Use the information & data found to address original question •Summarise documents and reports verbally & in writing •Incorporate new information into context of existing knowledge •Analyse & present data appropriately •Synthesise & appraise new & complex information from different sources •Communicate effectively using appropriate writing styles in a variety of formats •Communicate effectively verbally •Select appropriate publications & dissemination outlets in which to publish •Develop a personal profile in the community using appropriate personal networks &

Fuente: SCOUNL (2011).

En la actualización el documento manifiesta “Information literate people will demonstrate an awareness of how they gather, use, manage, synthesise and create information and data in an ethical manner and will have the information skills to do so effectively” (SCONUL, 2011, p. 3)

[“Las personas que poseen habilidades informativas demostrarán un conocimiento de cómo recopilan, usan, sintetizan y crean información y datos de manera ética y tendrán las habilidades informativas para hacerlo de forma eficaz.”]

Martínez en un documento actualizado en 2016 (su primera versión fue en 2013) titulado *Cómo buscar y usar información científica: Guía para Estudiantes Universitarios 2016* señala que el trabajo de aprender con la información científica abarca tres elementos:

- Encontrarla: entender cómo se produce y distribuye, definir bien tus necesidades y problemas, planear y preparar la pesquisa, seguir estrategias eficaces de rastreo, manejar diferentes herramientas de búsqueda*, conseguir las referencias* y documentos* que te hacen falta, acceder a los contenidos de pago, etc.
- Evaluarla: discriminar qué es lo que vale y lo que no vale, distinguir las clases de información, analizar críticamente qué fuentes de información* son fiables y autorizadas, seleccionar herramientas y documentos apropiados y útiles, etc.
- Utilizarla: usar la información de forma eficiente, legítima y creativa, procesar y analizar la documentación reunida, gestionar referencias* bibliográficas, incorporar citas* y referencias en tus propios textos para fundamentarlos, estructurar y dar forma a trabajos académicos, etc. (Martínez, 2016, p. 13).

La International Federation of Library Associations and Institutions, en adelante IFLA, “principal organismo internacional que representa los intereses de los usuarios, de los servicios bibliotecarios y de documentación. Es el portavoz a nivel mundial de los profesionales de las

bibliotecas y la documentación.” (IFLA, 2017). Esta organización de Reino Unido presenta sus directrices para el desarrollo de habilidades informativas (DHI) para el aprendizaje permanente y agrupa sus estándares en los componentes básicos del DHI: Acceso, evaluación y uso (IFLA, 2007).

Figura 8. Desarrollo de habilidades informativas de la IFLA



Fuente: IFLA (2007).

Adicionalmente, estas directrices afirman que “Los estándares pueden ser adoptados literalmente, pero, de ser posible, sería mejor adaptarlos a las necesidades locales de las organizaciones o los países” (IFLA, 2007, p. 21).

Uribe (2013) creó una definición desde una perspectiva macro a través del análisis de las diversas definiciones de Alfabetización Informativa, incluidas algunas de las mencionadas en este trabajo como la de JISC, CILIP y La Declaración de Praga. Por lo que define:

El proceso de enseñanza-aprendizaje que busca que un individuo y colectivo, gracias al acompañamiento profesional y de una institución educativa o bibliotecológica, utilizando diferentes estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje (modalidad presencial, “virtual” o mixta -blended learning-), alcance las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) en lo informático, comunicativo e informativo, que le permitan, tras identificar sus

necesidades de información, y utilizando diferentes formatos, medios y recursos físicos, electrónicos o digitales, poder localizar, seleccionar, recuperar, organizar, evaluar, producir, compartir y divulgar (Comportamiento Informacional) en forma adecuada y eficiente esa información, con una posición crítica y ética a partir de sus potencialidades (cognoscitivas, prácticas y afectivas) y conocimientos previos y complementarios (otras alfabetizaciones-Multialfabetismo/Literacias) y lograr una InterAcción apropiada con otros individuos y colectivos (práctica cultural-inclusión social), según los diferentes roles y contextos que asume (niveles educativos, investigación, desempeño laboral o profesional), para finalmente con todo ese proceso, alcanzar y compartir nuevos conocimientos y tener las bases de un aprendizaje permanente (lifelong learning) para beneficio personal, organizacional, comunitario y social (evitando la brecha digital e informacional) ante las exigencias de la actual sociedad de la información (Uribe, 2013, pp. 12 – 13).

Como se observa en las definiciones mencionadas anteriormente, la alfabetización digital se refiere a las capacidades de acceso, organización y producción de nuevos contenidos, poniendo en práctica esas destrezas a través del uso y manejo correcto de las herramientas TIC.

Por su parte la competencia informacional, misma que gestiona la información de manera equilibrada y responsable a través de un pensamiento crítico, desarrolla la habilidad de reconocer la necesidad de información y producción de una nueva, ésta es una de las partes que conforman la competencia digital. De allí que se trate de capacidades integradas, que deben desarrollarse en conjunto para ser efectivas en su aplicación.

3. Marco Metodológico

3.1 Enfoque y tipo de investigación

La investigación se encuadra en un enfoque cualitativo, caracterizado según Hernández, Fernández y Baptista (2014) como aquella que “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (p. 7).

Se trata de una investigación de tipo descriptiva, puesto que caracteriza los programas de competencia digital e informacional de América Latina a través de sus sitios web, en aspectos como los estándares bajo los que se orientan estos programas, a quiénes van dirigidos los contenidos de los programas, de qué manera son dictados, bajo qué modalidad, entre otros.

Es un estudio no experimental – transversal, debido a que los datos se obtuvieron directamente desde los portales web de los programas de competencia digital e informacional.

3.2 Fases de la investigación

La investigación tuvo dos fases, en primera instancia se procedió a realizar una revisión documental de antecedentes acerca del tema y luego se llevó a cabo la revisión de los portales de los programas de competencia digital e informacional en América Latina.

3.3 Objeto de estudio

La investigación se llevó a cabo en los sitios web de las universidades latinoamericanas a las que se pudo tener acceso a través de internet, tomando como referencia la investigación de Uribe (2013) titulada “Lecciones aprendidas en programas de Alfabetización Informacional en universidades de Iberoamérica. Propuesta de buenas prácticas”.

3.4 Técnica de investigación

La investigación se realizó mediante la observación no estructurada, que según Arias (2012) “Es la que se ejecuta en función de un objetivo, pero sin una guía prediseñada que especifique cada uno de los aspectos que deben ser observados” (pp. 69-70).

Para plasmar en este documento los datos que aquí se encuentran, se realizó una revisión documental acerca de la competencia digital e informacional, tomando como referentes varios estándares internacionales como Digcom 2.1, ICDL, ISTE, SCONUL, IFLA, entre otros; por lo que se puede concebir una idea de la situación del tema en la región latinoamericana en comparación con otros continentes como Europa y de otros países como Reino Unido y Estados Unidos.

Para conocer los programas descritos en esta investigación, se indagó en las páginas web de las bibliotecas de las universidades aquí mencionadas y otras que no presentaban un programa como tal o simplemente no mencionaban la alfabetización informacional en sus portales; también se estableció contacto vía correo electrónico con los responsables de programas de alfabetización informacional en varias universidades, de las cuales dos nos brindaron las respectivas respuestas.

4. Resultados

4.1 Programas Preuniversitarios de Alfabetización Digital en América Latina

La brecha digital que afecta a América Latina abarca dos puntos, el primero referente al acceso a las TIC y la conexión; y el otro, que desemboca del primero, se trata del tipo de uso y empoderamiento de los recursos tecnológicos y por ende las destrezas adquiridas a través de éstos (Torres e infante, 2011; Rivoir y Lamschtein, 2012).

La brecha relacionada a la demanda y aprovechamiento de recursos “está dada por el déficit en la alfabetización digital, esto es, la ausencia o la disponibilidad insuficiente de competencias para manejar computadoras o acceder a Internet desde un teléfono móvil (Lugo, Ruiz, Brito, y Brawerman, 2016, p. 32).

Un informe del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, en adelante SITEAL (2012) hace referencia a la afectación de esta brecha:

Las probables consecuencias que reviste la presencia de dominios tan disímiles de los recursos informáticos han dado lugar a un uso cada vez más frecuente de nuevas conceptualizaciones como la de analfabetismo digital, entendiendo por el mismo a la carencia de competencias en el uso y apropiación de las nuevas tecnologías de Información y Comunicación (p. 2).

CET.LA publicó en 2014 el estudio Programas de Alfabetización digital en América Latina, en el que realizó un repaso de las iniciativas principales sobre este tema en la región y resalta el Plan Ceibal y el Plan Nacional de Alfabetización Digital, ambos de Uruguay; puesto que “abarcan de forma completa todas las áreas educativas, fomentando además la innovación y la investigación conjuntamente a la promoción en el ámbito laboral” (p. 55). No obstante, lo que

más ha contemplado este tipo de programas es la entrega de ordenadores en los centros educativos.

Acto que ha sido replicado por varios países de la región, entre ellos Ecuador con el proyecto SÍTEC (Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad), que comprende la entrega de material tecnológico a centros educativos de niveles básico y bachillerato. Además abarca una serie de proyectos para implementar el uso de las nuevas tecnologías, por ejemplo los denominados ‘Infocentros’.

Aunque los planes y programas se aprecian bastante por la temática inclusiva, es necesario ir un poco más allá de la dotación de computadoras y antenas a las instalaciones educativas; aquello podría ser complementado con la capacitación de los docentes, quienes estarán aptos para transmitir los conocimientos a sus alumnos, efectivizándose así el objetivo de muchos de estos proyectos: disminuir la brecha digital.

Polo, Bercovich y Patiño (2013) mencionan que “también es necesario dar mayor énfasis a las iniciativas tendientes a elevar el nivel de uso y apropiación de las TIC, como la implementación de programas focalizados para el desarrollo de competencias y capacidades” (p. 46).

En un informe sobre las nuevas tecnologías en América Latina (2014) presentado por María Isabel Pavez para CEPAL y UNICEF, se enfatiza también sobre el Plan Ceibal:

En este marco destaca el Uruguay, lo que especialistas han atribuido a la Implementación del Plan Ceibal que, sumado a un esfuerzo de la Administración Nacional de Telecomunicaciones por aumentar el bando de ancha, y telefonía fija y móvil, posiciona al país con promedios de acceso y uso que superan los mundiales (p. 48).

Adicionalmente, el documento señala que en la región se apunta al sistema educativo como el único responsable de la diseminación de las TIC, por lo que sugiere un entorno donde se trabaje

acerca de los retos que surgen para el usuario de Internet de hoy en otros aspectos que van más allá del educativo, por ejemplo de salud, comercio y servicios. (Pavez, 2014).

SITEAL (2012) señala:

Sin dudas, la brecha digital configura un nuevo desafío para las políticas educativas de los países de América Latina. Los programas de entrega de netbooks a estudiantes de nivel primario y secundario que han comenzado a implementar varios Ministerios de Educación, garantizando la conectividad, son ejemplos relativamente recientes que dan cuenta de la contienda por reducir la brecha digital en la región (p. 7).

4.1.1 Plan ceibal – Uruguay.

El Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea CEIBAL (En honor al ceibo, árbol nacional de Uruguay) se trata de un programa creado en 2007, cuyo objetivo principal es la inclusión e igualdad de oportunidades sobre el acceso a las TIC. Desde que se implementó esta iniciativa, cuando un niño ingresa al sistema público de educación, recibe una computadora para su uso personal y con conexión a Internet desde la unidad educativa (Plan Ceibal, s.f.). Plan Ceibal es uno de los principales socios del proyecto One Laptop Per Child (OLPC) fundado en 2005 por Nicholas Negroponte, que como su nombre indica se trata de entregar un equipo a cada niño. Este proyecto se despliega por varios países del mundo y en América Latina además de Uruguay, países como Perú, Argentina y México también son asociados de OLPC.

Las laptops que son entregadas a los alumnos uruguayos a través del Plan Ceibal son diseñadas para uso educativo y cuentan con características de acuerdo al entorno y según la etapa escolar. Sobre ello, el de OLPC menciona que se trata de una computadora resistente, divertida y con eficiencia sobre el consumo de energía, además en sus características de software señala

que “offers children a means of freedom and empowerment. As children grow and pursue new ideas, their tools need to grow with them” (OLPC, sf, párr. 1).

[Ofrece a los niños un medio de libertad y empoderamiento. A medida que los niños crecen y buscan nuevas ideas, sus herramientas necesitan crecer con ellos.]

Ceibal no sólo ha disminuido la brecha de acceso a tecnología y conexión a Internet (Departamento de Monitoreo y Evaluación Plan Ceibal, 2015). También provee de plataformas, cursos, talleres y demás estrategias de capacitación a los alumnos y docentes de los centros educativos para que participen de un aprendizaje innovador, con pedagogías adaptadas a la era del conocimiento.

Figura 9. Herramientas de Innovación Educativa de Plan Ceibal.



Fuente: Plan Ceibal (s.f.).

El dotar de una computadora a cada niño no es en sí la finalidad de Ceibal, sino dar las herramientas necesarias para la aplicación de nuevas pedagogías para el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas en los alumnos, potenciando así el acceso a nuevos conocimientos y la orientación oportuna sobre el uso de la tecnología como herramienta dentro de la educación. Por ejemplo, la sección Valijas “Cuenta con más de 80 recursos organizados por categorías que permiten trabajar en la creación de presentaciones, formularios, imágenes, mapas,

sitios web; edición de videos y sonidos, almacenamiento de información, programación de juegos y mucho más” (Plan Ceibal, s.f., párr. 2).

Rivoir y Lamschtein (2012) en un informe descriptivo sobre el Plan Ceibal a los cinco años de su implementación, hacen un recuento de las etapas del mismo y concluyen que se trata de una iniciativa única debido a que no tiene precedentes a nivel mundial, además de que se inspiró en OLPC pero se concibió localmente.

“El Plan aspiró, en primer lugar, a reducir la brecha de acceso a tic en los niños y, en segundo lugar, en los hogares. Según las investigaciones que se han hecho acerca de la implementación del Plan sobre las poblaciones beneficiadas, se puede concluir que hasta el momento se están consiguiendo estos objetivos esperados” (Rivoir y Lamschtein, 2012, p. 102)

Sin duda Ceibal ha generado impactos positivos en la manera en que aprenden los niños, entre las actividades que realizan como resultado de competencias adquiridas, se encuentra la de buscar información, misma a la que se debe prestar mayor atención y que merece ser evaluada, pues engloba destrezas y habilidades un tanto más complicadas para la escuela (Rivoir y Lamschtein, 2012; Jara, 2016).

Plan Ceibal, si bien no distribuye computadoras a universitarios del mismo modo que hace con la educación básica y media, cuenta con convenios para facilitar el acceso a herramientas digitales. En 2014, Ceibal se unió al Servicio Central de Bienestar Universitario (SCBU) y el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) para ejecutar un proyecto de ventas de tabletas a los estudiantes que cuentan con becas económicas. Esta iniciativa se dio como una medida de inclusión a las personas de bajos recursos. A través de las tabletas, los propietarios pueden

acceder al Portal Timbó (plataforma de contenido científico). Además se facilita el acceso a las bibliotecas virtuales universitarias.

Ceibal inauguró en diciembre de 2018 la Biblioteca País, plataforma en la que cualquier ciudadano uruguayo, incluyendo los universitarios, puede acceder a través de su número de cédula y visualizar los contenidos, éstos incluyen todos los géneros para todas las edades. El objetivo es fomentar la lectura y la equidad de acceso a contenidos para todos los uruguayos.

Plan Ceibal ha creado una estructura de acceso y herramientas para obtención de competencias que pretende eliminar la brecha digital y lo ha implementado en la educación primaria y secundaria (Rivoir y Lamschtein, 2012). Sin duda un punto clave para dar a los jóvenes mejores oportunidades y mejor preparación para la etapa de preparación profesional.

Pese a lo logrado con la implementación de integración TIC, Ceibal afronta desafíos, como mayor contribución de tecnología para abordar problemas de la secundaria. Por ello se trabaja en revisar y modificar el currículum de Informática, se dictan talleres a profesores de Matemáticas de ese nivel para incentivar el uso de PAM (Plataforma de Matemáticas). Y se plantea actualizar el currículum de inglés para adaptarlo a los alumnos que ingresan a secundaria con conocimientos mayores en la materia, como resultado del programa de inglés con que aprenden en primaria (Jara, 2016).

Es importante destacar que Plan Ceibal no se ejecutó de forma independiente, sino que unificó esfuerzos con otros actores relacionados al campo educativo como lo son la Administración Nacional de Educación Pública ANEP, Ministerio de Economía y Finanzas MEF y el Ministerio de Educación y Cultura MEC.

4.1.2 Computadores para educar – Colombia.

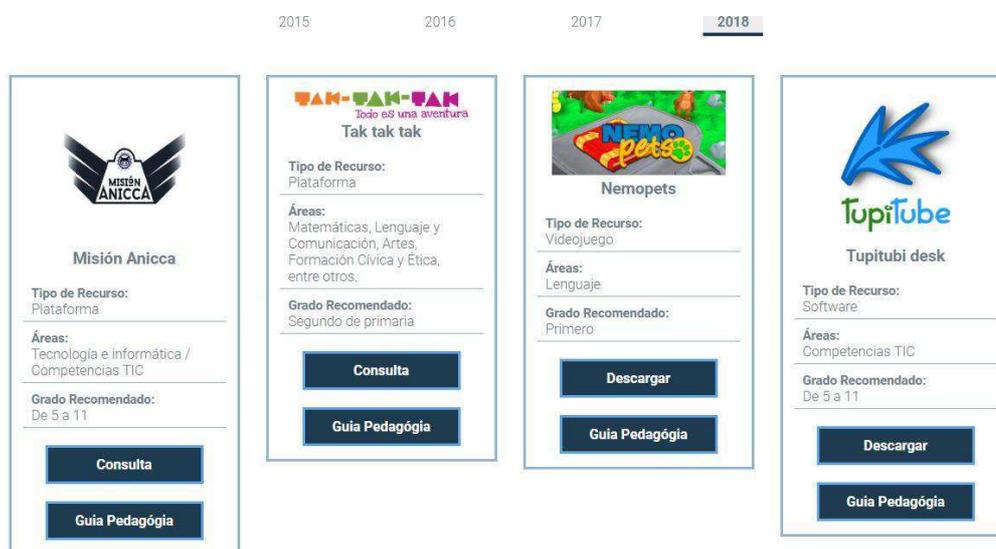
Es un programa que trabaja para fomentar el uso y apropiación de las TIC como elemento del desarrollo igualitario de la comunidad educativa a través de la entrega de computadores y capacitación constante a los docentes, sobretodo en el sistema de educación pública. Este proyecto está integrado por la presidencia de la República, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional, el Fondo TIC y el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Adicionalmente, el programa de alfabetización digital realiza su labor de forma ambientalmente responsable (Computadores para Educar, 2016).

Computadores Para Educar, en adelante CPE también provee de portátiles y tabletas a las bibliotecas públicas y a las casas de cultura estatales. Los equipos que reciben los estudiantes cuentan con una serie de recursos digitales disponibles que vienen preinstalados y que son aprobados por el Ministerio de Educación. “La experiencia internacional y del propio CPE señala que los contenidos educativos digitales de calidad son un insumo indispensable para transformar las prácticas de enseñanza de los profesores y promover mejores aprendizajes” (Hepp, 2016).

Entre los contenidos que ofrece se encuentran aplicaciones para aprender sobre matemáticas, lenguaje, inglés, informática, ciencias sociales, química, entre otras. Además las herramientas se encuentran clasificadas de acuerdo a su contenido para ser utilizada por los diferentes niveles de educación.

Ver figura 10.

Figura 10. Contenidos para educar del año 2018 de Computadores para Educar.



Fuente: Computadores Para Educar (2016).

CPE capacita a los docentes en competencias TIC, logrando de esa manera el mejor desarrollo de técnicas pedagógicas, comunicativas e investigativas a través del uso de las herramientas digitales, mismas que en el aula de clases resultan en una mejor transmisión de conocimiento y aporte al desarrollo de estas habilidades en los estudiantes (Computadores para Educar, 2016).

Este proyecto provee de las herramientas físicas y digitales a los alumnos de las instituciones públicas que brindan educación en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, es decir hasta el bachillerato. Los equipos son para uso exclusivo de los estudiantes dentro de la institución educativa (a diferencia de Plan Ceibal). Una vez que los alumnos culminan el bachillerato, las tabletas y computadoras quedan a disposición de la Escuela (Compuparaeducar8, chat en línea, 09/01/2019).

El Estudio de Impacto del Centro Nacional de Consultoría (2015) concluye que CPE tiene un impacto positivo sobre la calidad de la educación. En cifras INDICA que gracias a la estrategia de desarrollo profesional de este proyecto gubernamental, existe una menor deserción de

estudiantes en la escuela al igual que la reducción de alumnos repetidores. “Esto significa que 162 mil estudiantes se están manteniéndose dentro del sistema educativo... se está evitando que haya menos de 136 mil estudiantes repitentes en las escuelas” (CNC, 2015, p. 16).

Es de mencionar que el Gobierno de Colombia realiza periódicamente las pruebas denominadas SABER 11. Éstas pretenden, entre otras cosas, comprobar el grado de desarrollo de las competencias adquiridas por los alumnos y monitorear la calidad de educación de los centros de educativos. Según la CNC, el impacto de CPE ha sido positivo en los resultados de SABER 11, pues han tenido “una mejoría de 10,6%.” (CNC, 2015, p. 16).

Adicionalmente el resultado se ve reflejado en mayores cifras de estudiantes de instituciones intervenidas por CPE que ingresan a la educación superior. Un componente fundamental del efecto de mejora es la capacitación de los docentes, pues a través de la formación que reciben son capaces de promover el uso y las competencias a los alumnos.

También, se concluye que los estudiantes de los establecimientos educativos que han sido intervenidos con CPE, exhiben en promedio una tasa de acceso a la educación superior 7,5 puntos porcentuales por encima de la de aquellos estudiantes en establecimientos sin CPE. Esto es, que 25 mil estudiantes están ingresando a las universidades (CNC, 2015, p. 16).

Como es visible, en cuanto a la educación superior, CPE no ejerce un beneficio directo a través de la dotación de herramientas físicas o digitales. Más bien el aporte es intangible, pues prepara e incentiva a los jóvenes a inscribirse en la universidad, mejorando no sólo la calidad del aprendizaje durante el ciclo básico y bachillerato, sino creando las bases para desenvolverse en el ámbito de educación superior.

No obstante al impacto positivo de CPE, quedan aspectos por mejorar gradualmente, como la dificultad para mejorar la conectividad a Internet, tema que se agudiza en Colombia por su alto grado de ruralidad (Hepp, 2016).

4.1.3 Aprendizaje con tecnologías móviles en escuelas multigrado – Costa Rica.

Es una iniciativa que forma parte de los proyectos del área Informática Educativa, mismos que son desarrollados por el Programa Nacional de Informática Educativa, la Fundación Omar Dengo y el Ministerio de Educación Pública (PRONIE MEP-FOD).

Dentro del área mencionada se llevan a cabo varios proyectos relacionados a la tecnología y sus aportes para el mejor desarrollo de la sociedad; entre ellos podemos mencionar algunos: Laboratorio Informática Educativa Primaria, Laboratorio Informática Educativa Secundaria, Red Educativa de Banda Ancha, Movilab Primaria, Movilab Secundaria, Adultos al día con la Tecnología, Aprendizaje con Tecnologías Móviles en Escuelas Multigrado, Tecnologías Móviles en Centros Educativos Indígenas, entre otros (Fundación Omar Dengo, 2013).

Específicamente, Aprendizaje con Tecnologías Móviles en Escuelas Multigrado, en adelante ATEM, se trata de una iniciativa que promueve el aprovechamiento de las TIC y que se desarrolla en escuelas unidocentes con la entrega de una computadora por estudiante y en escuelas de Dirección Técnica 1 se entrega una computadora por cada dos estudiantes.

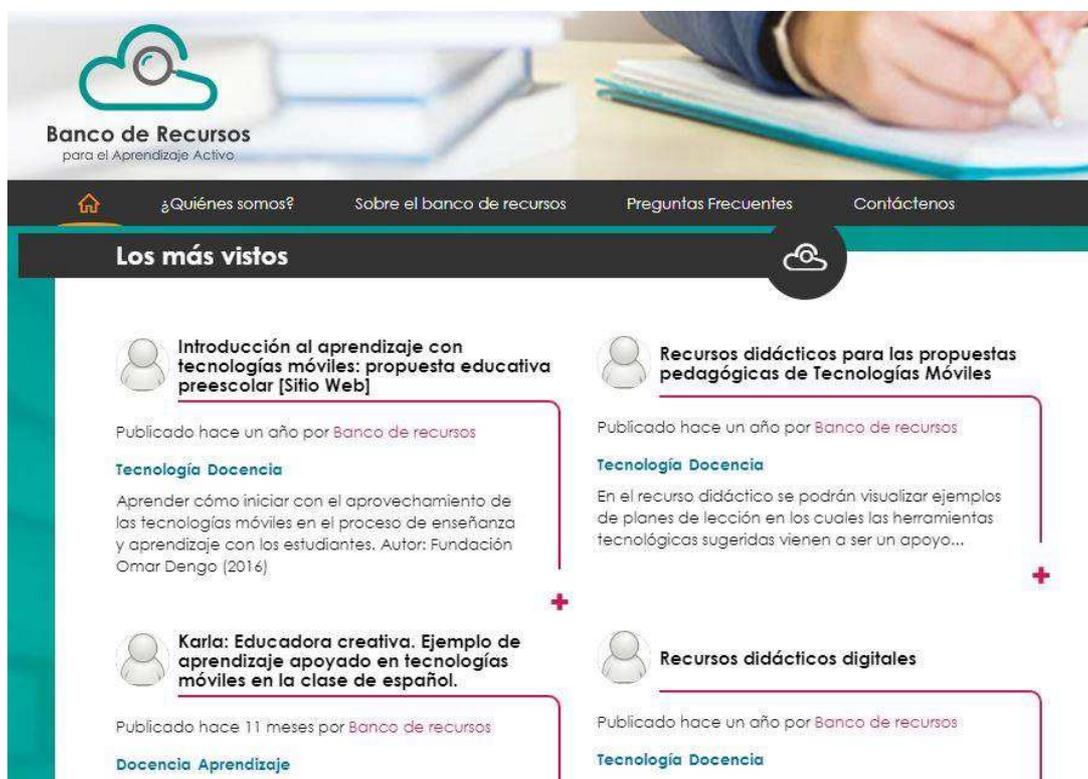
Esto “apunta a “nivelar el terreno” eliminando condiciones desfavorables y creando condiciones propicias para cerrar las brechas de equidad para las poblaciones más vulnerables y favoreciendo el despliegue de procesos educativos” (Lugo, Ruiz, Brito, y Brawerman, 2016, p. 32).

ATEM, que inició desde 2012, ha ido avanzando progresivamente. Mientras que algunos centros educativos van por su tercer año de implementación, otros se encuentran en los primeros

meses. Lo positivo de esto es que se brinda el tiempo necesario para la apropiación del proyecto de parte de los estudiantes y docentes en los centros educativos.

“Esta iniciativa hace énfasis en el desarrollo de competencias en los estudiantes para resolver problemas, investigar, producir, comunicarse con otras personas y llevar a cabo una práctica ciudadana responsable” (Fundación Omar Dengo, 2013, párr. 1). Para ello, la FOD pone a disposición herramientas de aprendizaje y apoyo que están disponibles en línea.

Figura 11. Banco de Recursos para el Aprendizaje Activo.

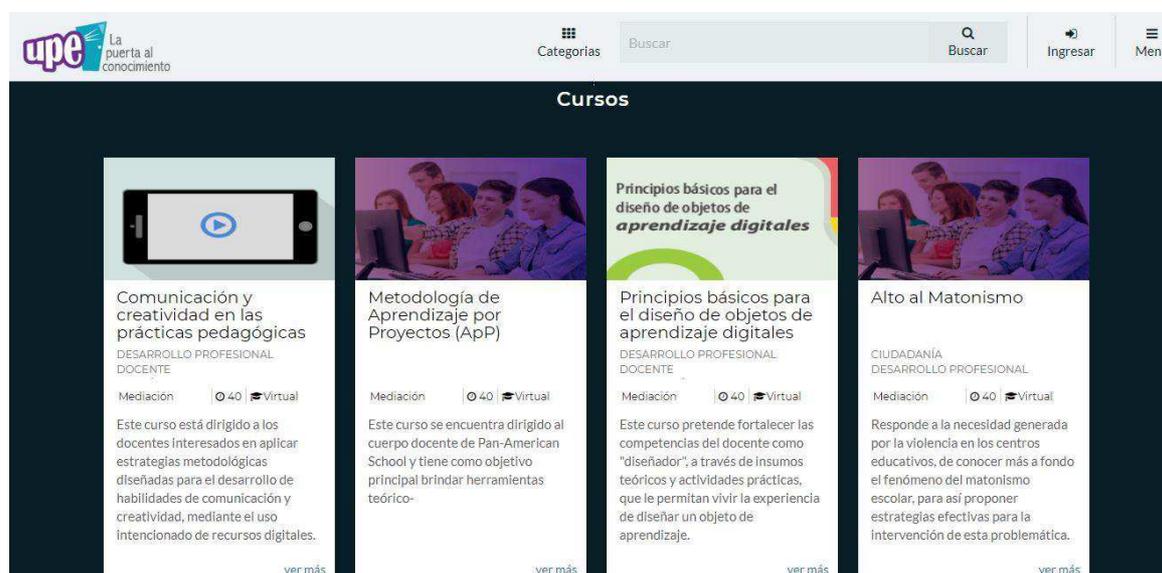


Fuente: Fundación Omar Dengo (2016).

Adicionalmente, la FOD en su pone a disposición de los docentes el acceso al Campus virtual UPE (<https://www.upe.ac.cr/>), donde pueden ser partícipes de cursos de libre acceso y sin ningún costo enfocados en reforzar las competencias necesarias para el desempeño ideal en el siglo XXI.

Ver figura 12.

Figura 12. Cursos disponibles para docentes en Campus Virtual UPE.



Fuente: Fundación Omar Dengo (2017).

Como se observa, ATEM también considera importante la capacitación a los docentes, tema que sin duda debe ser aplicado si se quiere una transmisión de conocimientos a los estudiantes con pedagogías adecuadas al contexto. Es de mencionar que esta iniciativa ha sido puesta en marcha a través de la asociación de diferentes actores relacionados a la educación, lo que una vez más da cuenta de la importancia que representa unificar esfuerzos para lograr la implementación de programas que beneficien la educación con la integración de las TIC.

Como en los demás proyectos que se han expuesto, ATEM cuenta también con desafíos entre los que destacan la cobertura total de centros educativos, sobre todo como en ser acondicionados con la estructura de conectividad que se necesita, elemento que debilita el uso requerido de las herramientas en línea.

Si bien ATEM representa la iniciativa nacional de Costa Rica que ha sobresalido, merece trabajar un poco más en el uso y apropiación de las TIC a través de esas herramientas que existen

y están disponibles pero que no son muy reconocidas y utilizadas por los alumnos y docentes, debido a las deficiencias en conexión (Lugo, Ruiz, Brito, y Brawerman, 2016).

4.1.4 Educ.ar – Argentina.

El Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento, en adelante CIPPEC, señala que Educ.ar cuenta con recursos para la enseñanza inicial, primaria y secundaria. Estos materiales se presentan en diversos formatos como textos, audiovisuales, recursos multimedia e incluso juegos para aprender, algunas de éstas herramientas son de uso en línea o para descargar (CIPPEC, 2018).

Se trata del portal educativo del Ministerio de Educación de Argentina y miembro de La Red Latinoamericana de Portales Educativos, en adelante RELPE. Educ.ar, creado en el año 2000 (CIPPEC, 2018) basa sus objetivos en la propuesta del Plan Aprender Conectados que pretende mejorar la educación en cuanto a calidad, innovación e inclusión. A cargo de ello se encuentra la Secretaría de Innovación y Calidad Educativa, a través de la Dirección Nacional de Innovación Educativa (Educ.ar, sf).

El portal educ.ar apunta a utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar los modos de enseñar y de aprender de los docentes y los estudiantes de todos los niveles y modalidades, y proveer recursos digitales seleccionados y especializados para docentes, directivos, alumnos y familias (Educ.ar, s.fpárr. 2).

En el portal están disponibles las herramientas de aprendizaje para los tres niveles de educación obligatoria.

Ver figuras 13, 14 y 15.

Figura 13. Recurso educativo textual para inicial en área Formación Personal y Social - Ciudadanía y convivencia social.

educar Recursos Novedades Formación Especiales Buscar... INGRESAR

Cuento infantil «La garza Carlota quiere pescar en el Matanza Riachuelo»

Cuento infantil dedicado a niños y niñas sobre la historia, complejidad y proceso de recuperación de la cuenca Matanza Riachuelo. Material elaborado por Acumar.

f g+ t e p

LA GARZA CARLOTA
QUIERE PESCAR EN EL
MATANZA RIACHUELO
¿PODRÁ?

Fuente: Educ.ar (2015).

Figura 14. Recurso educativo interactivo del área Lengua.

educar Recursos Novedades Formación Especiales

f g+ t e p

CADA COSA EN SU LUGAR VER SOLUCIÓN REHACER

El hombre cansado sube al ascensor.
Es una vieja jaula de hierro. Reemplazo por hiperónimo Elipsis

El ascensorista viste un uniforme rojo. **Este** tiene la teja gastada y ha perdido el brillo de los botones. Reemplazo por pronombre Reemplazo por sinónimo

Los dos hombres guardan silencio por algunos segundos.
Ellos apenas oyen el zumbido del ascensor. Reemplazo por pronombre Reemplazo por hiperónimo

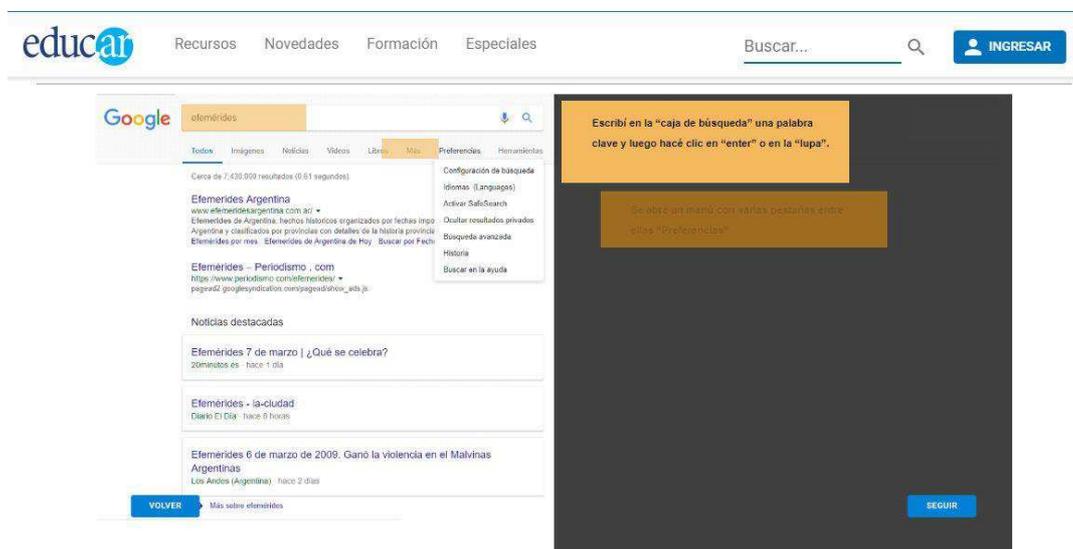
El **ascensor** deja atrás las últimas nubes y se detiene.
Ese **transporte** llegó al final de su viaje. Elipsis Reemplazo por pronombre

El ascensorista reconoce, por el **ruido** de la máquina, que se acercan al último piso. Ese **sonido** anuncia el final del viaje. Reemplazo por sinónimo Reemplazo por sinónimo

No se desanime si tiene que **esperar**.
A veces hay que **aguardar** un poco. Reemplazo por sinónimo Reemplazo por pronombre

Fuente: Educ.ar (2015).

Figura 15. Recurso educativo audiovisual para nivel secundario.



Fuente: Educ.ar (2018).

En Argentina se realizan las pruebas Aprender desde 2016, un mecanismo nacional para evaluar el aprendizaje de los alumnos y así sistematizar información de los contextos en las que se desarrollan (Casa Rosada Presidencia de la Nación, 2016).

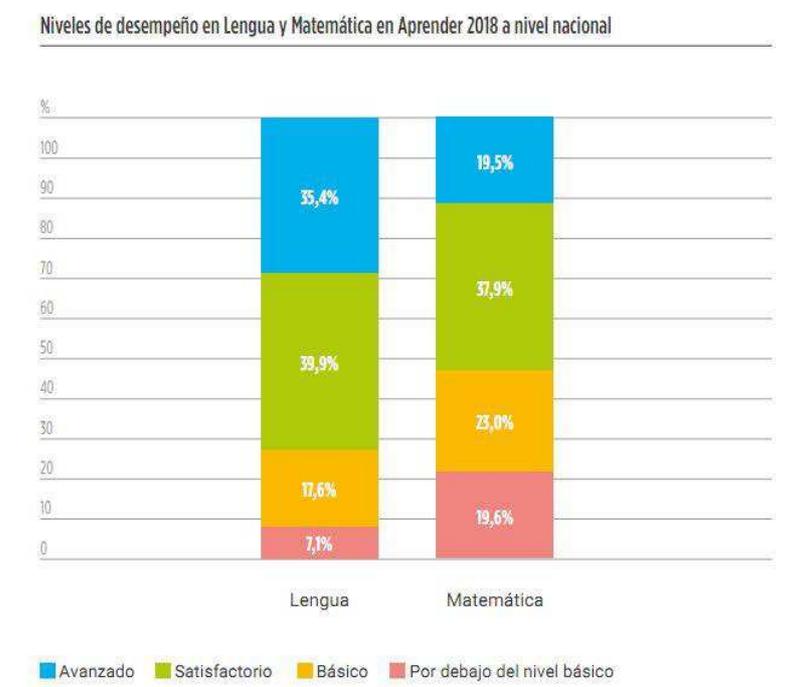
En los años 2016 y 2017, las evaluaciones se realizaron tanto en primaria como en secundaria pero en 2018 se realizó sólo en primaria debido a recortes presupuestarios (Infobae, 2018). Se trata de un instrumento para medir el desempeño de los alumnos, “Fue desarrollado por la Secretaria de Evaluación del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, acordado con el Consejo Federal de Educación y con la participación de docentes y especialistas del sistema educativo” (Casa Rosada Presidencia de la Nación, 2016, párr. 3).

El objetivo de Aprender es obtener y generar información oportuna y de calidad para conocer mejor los logros alcanzados y los desafíos pendientes en torno a los aprendizajes de los estudiantes y, de esta manera, aportar información que contribuya a procesos de mejora educativa continua y a una mayor equidad (Aprender Resultados Secundaria, 2017, p. 21).

En las evaluaciones Aprender 2016 y 2017 los resultados en matemáticas estuvieron siempre por debajo de los de Lengua (Aprender Resultados 2016 y Aprender Resultados Secundaria, 2017). Como se mencionó, en las pruebas Aprender realizadas en 2018 se evaluó sólo al nivel de primaria, las áreas evaluadas fueron Lengua y Matemáticas. Los resultados indican una mejora considerable en Lengua, mientras que en Matemáticas es muy notable que la dificultad se mantiene:

En Lengua los estudiantes se ubican mayoritariamente en un nivel de desempeño Satisfactorio y Avanzado, alcanzando al 75,3% de los jóvenes participantes de Aprender. Por su parte, en Matemática la representación de los niveles Satisfactorio y Avanzado es más baja, alcanzando al 57,4% de los estudiantes. En esta área, 4 de cada 10 estudiantes se ubica en los niveles Básico y Por debajo del nivel básico (Aprender Resultados Nacionales, 2018, p. 36).

Figura 16. Resultados del nivel de desempeño en Lengua y Matemáticas de las pruebas Aprender.



Fuente: Aprender Informe Nacional de Resultados 6° Año Nivel Primario (2018).

En una nota informativa sobre las evaluaciones Aprender, Infobae (2017) señala que “El 70,2% de los alumnos de quinto y sexto año no pueden resolver problemas matemáticos sencillos” (párr. 1). Un año después, otra publicación del mismo medio destaca “Todavía el 69% de los alumnos a punto de terminar el colegio tiene severas dificultades para resolver operaciones matemáticas” (Infobae, 2018, párr. 7).

Debido a las evidentes deficiencias en esa área de conocimiento, se comenzó a desarrollar una política para el mejor aprendizaje de esta materia. Así se aprobó el Plan Nacional Aprender Matemática (Aprender Resultados Nacionales, 2018).

Este Plan “es una iniciativa del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología que propone cambiar la estrategia tradicional utilizada por los docentes a la hora de enseñar matemática para promover mejoras en el aprendizaje y construir conocimiento matemático” (Educ.ar, párr. 1). Incluye una serie de documentos de guía y práctica tanto para docentes como para estudiantes, por ejemplo, cuadernillos en los que se presentan actividades para realizar en clases, cabe resaltar que se busca la innovación del aprendizaje.

Figura 17. Cuadernillo dirigido a estudiantes para mejor comprensión de matemáticas.



Fuente: Educ.ar (2019).

Al ser una iniciativa gubernamental, Educ.ar abarca dentro de sí a planes y proyectos vinculados al desarrollo de la educación tratando de innovar no sólo en la forma de enseñar de los docentes sino brindando los recursos pedagógicos necesarios para la correcta transmisión del conocimiento.

Tras una serie de modificaciones, la web Educ.ar se concentró en la sección de Recursos, que cuenta con un filtro según sus destinatarios: docentes, estudiantes y familias. Para los docentes, sus principales destinatarios, ofrece un repositorio de más de 30.000 objetos digitales en distintos formatos alineados al currículum, catalogados según nivel educativo y área curricular, además de según otros criterios de catalogación (CIPPEC, 2018, p. 15).

Entre los recursos con los que cuenta Educ.ar está el Plan Aprender Conectados mismo que busca garantizar la alfabetización digital y así desarrollar las capacidades tanto de maestros como de estudiantes, actualmente se trabaja en reforzar la programación y la robótica. Adicionalmente se vincula estas dos áreas con la matemática para así lograr la mejora que se busca en esa materia (Educ.ar, s.f.).

Aprender Conectados presenta materiales para docentes y estudiantes de primaria y secundaria que integran las tres áreas mencionadas:

Ver figura 18.

Figura 18. Cuadernillos con propuestas para integrar recursos digitales en el aprendizaje de Matemática en la escuela primaria y secundaria.



Fuente: Educ.ar (2019).

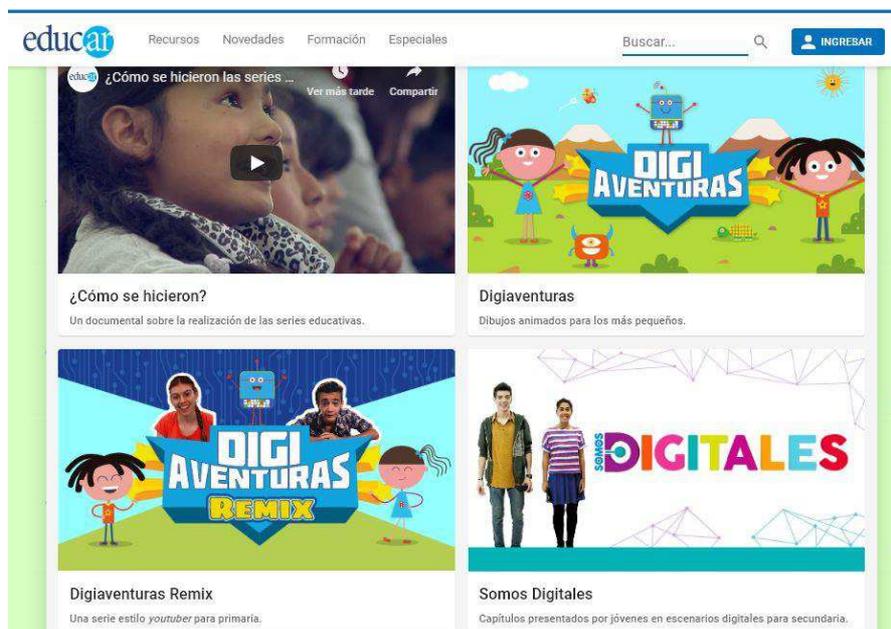
Educ.ar cuenta con su canal en YouTube

<https://www.youtube.com/user/educarargentina/about> donde también se pueden apreciar los contenidos que Aprender Conectados ha creado para Educ.ar, como las series educativas que pueden ser vistas en línea o descargarse.

Las series educativas Aprender Conectados presentan por primera vez en Argentina contenidos educativos sistematizados de alfabetización digital para toda la educación obligatoria, desde la sala de 4 años hasta el final de la escuela secundaria. A lo largo de 50 videos y 400 recursos de aprendizaje, se desarrollan los temas clave para formar a alumnos y alumnas para el presente y el futuro (Educ.ar, s.f, párr. 1).

Ver figura 19.

Figura 19. Series Educativas Aprender Conectados de Educ.ar.



Fuente: Educ.ar (s.f.).

Adicionalmente, Educ.ar cuenta con cursos auto asistidos en modalidad virtual que duran un mes y están disponibles para los tres niveles de educación obligatoria, las evaluaciones son realizadas de forma individual y en línea (Educ.ar, s.f.).

4.1.5 Educarchile – Chile.

Esta plataforma al igual que Educ.ar también es parte de RELPE. Su contenido, además de apuntar a alumnos y docentes, ofrece recursos, guías, servicios y experiencias educativas para la familia, directivos y comunidad. Entre esas herramientas están la Convivencia digital, que brinda guías acerca de cómo crear un clima apropiado para el aprendizaje, pautas que sirven para mejorar en este aspecto desde el ámbito familiar hasta el educativo y comunitario. (Educarchile, 2013).

El portal fue creado hace 16 años por Fundación Chile y el Ministerio de Educación, siendo una iniciativa de avanzada en el uso y masificación de las TICs en educación. Derriba barreras sociales y territoriales; descentraliza la información y recursos que por años estuvieron

concentrados en Santiago al permitir su acceso a todos los rincones urbanos y rurales del país (Fundación Chile, s.f., párr. 1).

Entre los recursos encontramos Escuela en Movimiento Para el Siglo XXI, donde se trabaja en los desafíos de los alumnos para el futuro. “Debemos formar estudiantes para trabajos que aún no existen, usando tecnologías que aún no se han inventado, para resolver problemas que aún no vislumbramos, siendo ciudadanos de un mundo global” (Educarchile, 2013, párr. 1).

Educarchile cuenta con un canal en YouTube, donde se pueden apreciar contenidos audiovisuales que son de gran utilidad para todos los miembros del sector educativo (Canal oficial de YouTube Educarchile, 2007).

Entre el material educativo de que los alumnos pueden disponer en este portal, se encuentran recursos en diversos formatos como interactivos, documentos, imágenes, juegos, fichas temáticas. Artículos, entre otros.

Figura 20. Herramienta juego El Ahorcado: La Célula para 1° nivel medio en Biología.

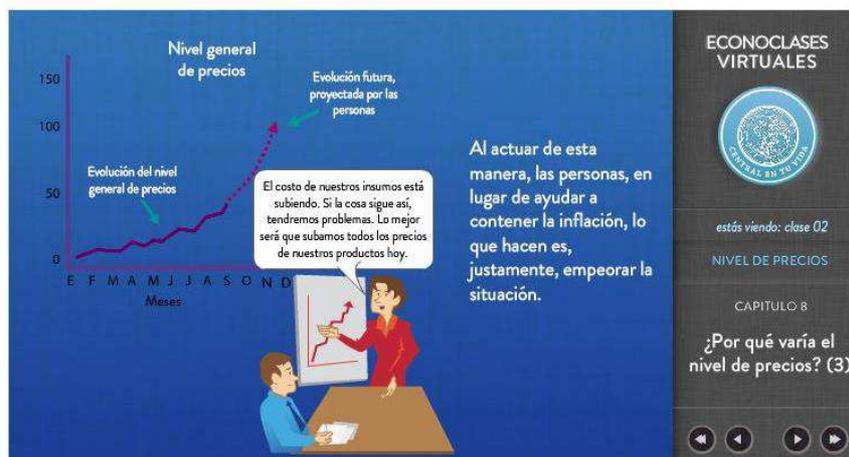


Fuente: Educarchile (2007).

Figura 21. Recurso animado con contenido sobre economía para 1°, 3° y 4° nivel en diferentes ejes de aprendizaje.

¿Por qué varía el nivel de precios? (3)

Objeto de aprendizaje que trabaja el concepto de variación de precios (3).



Fuente: Educarchile (2015).

Además los alumnos pueden acceder a sitios de contenidos educativos entre ellos blogs como SCB Historia/Geografía <http://sbrack.blogspot.com/> “creado por un profesor de historia y geografía de la Universidad de Tarapacá con el fin de entregar pautas de investigación y criterios en la confección y exposición de un power point” (Educarchile, 2013, párr. 1)

En el portal de la Fundación Chile se muestra una infografía representativa de la relevancia de Educarchile.

Ver figura 22.

Figura 22. Infografía de Fundación Chile sobre Educarchile.



Fuente: Fundación Chile (s.f.).

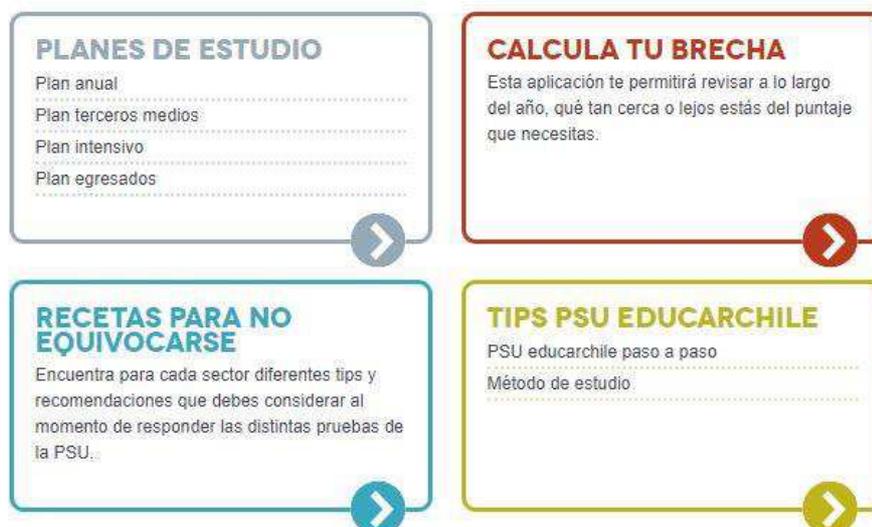
4.1.6 Preuniversitario Educarchile – Chile.

Educarchile no beneficia o trabaja de manera directa para alumnos universitarios, lo hace de forma indirecta a través de materiales de estudio que ofrece en la sección de Preuniversitario gratuito y en línea (<http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=133050>) para que los estudiantes de colegio puedan prepararse ante la Prueba de Selección Universitaria PSU.

En el sitio están disponibles los contenidos para estudiar en varios formatos digitales, mismos que son modificados de acuerdo a los lineamientos del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo DEMRE, para una mejor preparación de los alumnos (Educarchile, sf.).

Ver figura 23.

Figura 23. Información sobre preuniversitario en línea de Educarchile.



Fuente: Preuniversitario en línea de Educarchile (s.f).

4.2 Programas de Alfabetización Informacional en Educación Superior

El apartado anterior abordó la alfabetización informacional en los niveles previos a la Universidad. A partir de ahora se hablará de la Alfin en el contexto de educación superior y se conocerán programas con los que cuentan algunas universidades latinoamericanas para contribuir al desarrollo de las competencias informacionales en sus estudiantes.

4.2.1 Perú.

4.2.1.1 Gestión de la información - Universidad de Lima.

La Biblioteca de esta universidad pone a disposición de los alumnos los tutoriales de autoaprendizaje que se muestran a continuación.

Ver figura 24.

Figura 24. Tutorial interactivo para el acceso y uso de la información.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de Lima (2008).

Los alumnos del Programa de Estudios Generales tienen a disposición el tutorial "Introducción a la gestión de la información".

Ver figura 25.

Figura 25. Estructura del tutorial Introducción a la Gestión de la Información.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de Lima (2019).

Cabe mencionar que el portal ofrece también recursos didácticos para practicar y autoevaluarse respecto a las habilidades informativas.

Ver figura 26.

Figura 26. Recursos didácticos sobre gestión de información.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de Lima (2019).

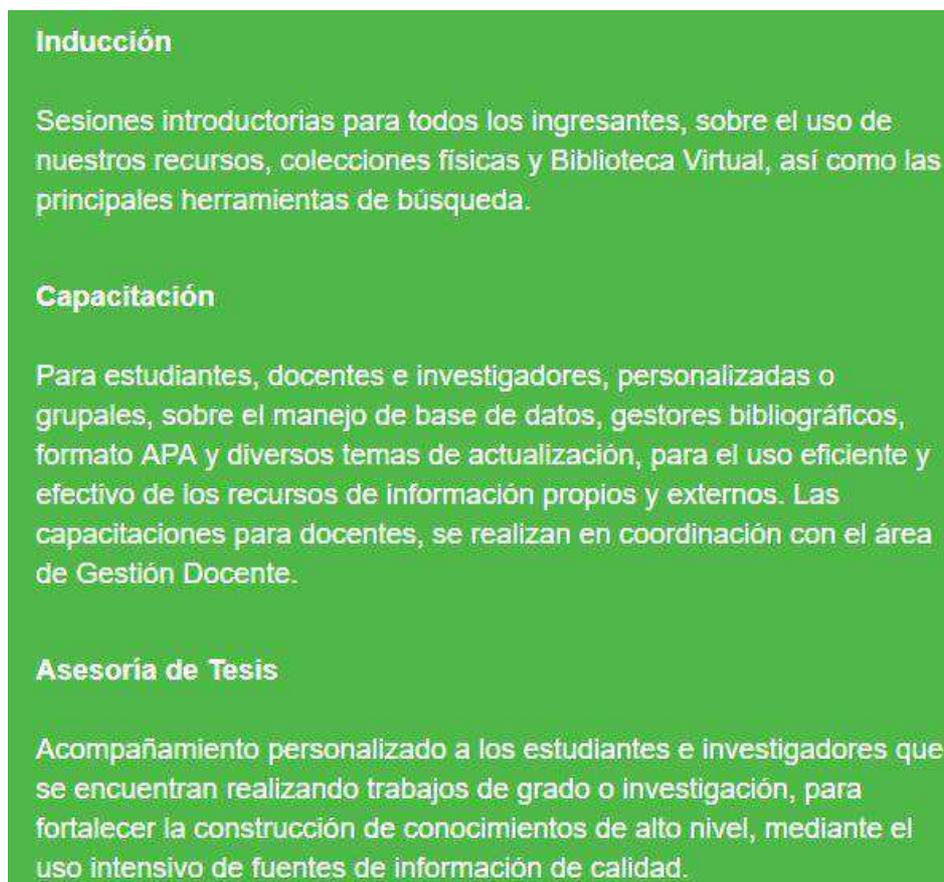
La biblioteca de esta universidad ofrece también tutoriales de uso y manejo de las distintas bases de datos que la Biblioteca Ulima adquiere por suscripción, para toda la comunidad universitaria. Y ofrece instructivos sobre normas como las APA (Universidad de Lima, 2013).

4.2.1.2 Programa de fortalecimiento de competencias informacionales (PFCI) - Universidad San Ignacio de Loyola (USIL).

Este Programa de Fortalecimiento de Competencias Informacionales (PFCI) se acentúa en tres áreas: Inducción, capacitación y asesorías de tesis. Se ofrece a través de la biblioteca de la universidad (Biblioteca USIL, SF).

Ver figura 27.

Figura 27. Áreas del PFCI.



Fuente: Biblioteca de la Universidad San Ignacio de Loyola (s.f.).

La biblioteca de la USIL cuenta con un grupo de Asesores de Información para la búsqueda especializada de la misma. Estos especialistas están disponibles para brindar apoyo a estudiantes en el desarrollo de trabajos de cursos o investigación. Además la biblioteca pone a disposición de la comunidad universitaria tutoriales y guías sobre las herramientas para trabajos de investigación, colecciones especiales y cuenta con su propio repositorio institucional (Biblioteca USIL, s.f.).

4.2.1.3 Programa manejo de información - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

El objetivo de este programa es desarrollar 5 dimensiones en los estudiantes de pregrado hasta el nivel 3 y en posgrado hasta el nivel 4:

- Identifica la necesidad de información.
- Selecciona y evalúa las fuentes de información pertinentes para enfrentar un vacío de información.
- Organiza la información de las fuentes empleando citas.
- Construye un discurso propio.
- Accede y usa la información de manera ética y legal (UPC, s.f., párr. 4).

El programa de Manejo de Información, que desarrolla el área de Enlace Académico de la Dirección de Gestión del Conocimiento, está dirigido a docentes y estudiantes de los programas académicos de pregrado y posgrado de la UPC. Este programa se despliega mediante la organización de talleres y asesorías para el trabajo académico (UPC, s.f., párr. 5).

Figura 28. Recursos y servicios de información de la biblioteca de la UPC.



Fuente: Biblioteca de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (s.f.).

Entre los talleres se encuentran: Manejo de Información para asesores de Tesis, Habilidades Informativas por Disciplinas, Herramientas de análisis para la investigación, Organización de la Información Académica, Uso Legal de la Información y Manejo de Información Académica. Estos talleres se dictan en determinados campus de la universidad y tienen duración de 2 a 3 horas (UPC, s.f.).

Figura 29. Taller del Programa Manejo de Información.



Fuente: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (s.f.).

Cabe señalar que la biblioteca de la UPC, además de los talleres, cuenta con su repositorio académico y su portal de revistas especializadas.

4.2.1.4 Programa de capacitaciones - Universidad del Pacífico.

La Biblioteca de la universidad se ocupa de formar usuarios hábiles en recursos de información y estrategias de búsqueda a través de capacitaciones personalizadas y grupales, charlas de inducción a los servicios y recursos de la Biblioteca y talleres especializados en el manejo de bases de datos específicas (Biblioteca de la Universidad del Pacífico, 2019).

Adicionalmente la biblioteca ofrece recursos y tutoriales que fortalecen lo aprendido en las capacitaciones. Ver figura 30.

Figura 30. Tutoriales de recursos de la biblioteca.

Tutoriales de los recursos de Biblioteca: Presentación

Buscar en esta Guía

Bases de datos	Servicios
<ul style="list-style-type: none"> • Adex data trade • Checkpoint • Ebsco • Ieee Xplore • IMF Data • IMF Elibrary • Jstor • Lexis nexis academic • Passport • Proquest • Viex 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía Multimedia de la Biblioteca • Metabuscador - EDS • Uso del Catálogo compartido del Consorcio de Universidades • Renovación en línea de préstamos • Reserva de sala de estudio • Repositorio Institucional • Catálogo en línea - búsqueda simple • Catálogo en línea - búsqueda avanzada
Libros electrónicos	Investigación
<ul style="list-style-type: none"> • E-Libro • Ebsco Ebooks • Pearson • Proquest Ebook Central 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de fuentes de información • Mendeley • Crear un perfil académico en Google Scholar • Cómo citar fuentes de información • Web of Science • Scopus

Fuente: Biblioteca de la Universidad del Pacífico (2019).

4.2.1.5 Formación de usuarios – Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Este servicio busca que los usuarios desarrollen destrezas informativas en cuanto a la búsqueda y recuperación de información en Áreas de las Ciencias de la Salud y otras afines. El servicio se dicta mediante talleres o sesiones a lo largo de todo el año y tienen una duración de dos horas aproximadamente; las inscripciones se realizan a través de formularios en línea. (Biblioteca de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, s.f.). El servicio cuenta con tres niveles de formación.

Figura 31. Niveles de formación de usuarios en destrezas informativas.

- **1. Nivel Introductorio:** "Conoce tu biblioteca": Visita guiada y uso de los recursos.
- **2. Nivel Básico:** Se mostrará el portal de la biblioteca, Bases de datos nacionales (LIPECS, SciELO Perú, BVS-Perú). Bases de datos con acceso abierto (BIREME, LILACS y PUBMED), revistas científicas editadas en la UPCH y, bases de datos por suscripción.
- **3. Nivel Avanzado:** Se desarrollará búsquedas estratégicas de información en bases de datos a texto completo y normas para la elaboración de citas bibliográficas.

Fuente: Biblioteca de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. (s.f.).

4.2.2 Argentina.

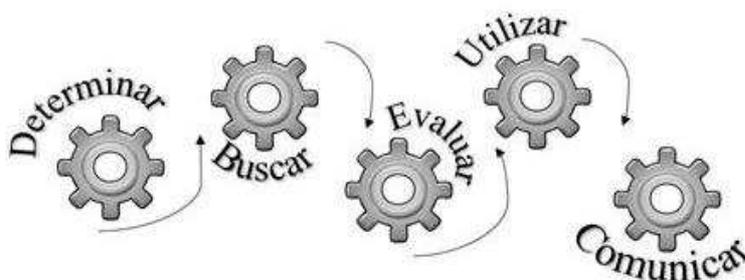
4.2.2.1 Alfabetización informacional – Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).

Este programa se ofrece a través de la biblioteca central de la universidad y tiene como objetivo promover el desarrollo de competencias informacionales en la comunidad universitaria, por lo que brinda capacitaciones por ciclos, en las que abordan contenidos puntuales para una mejor experiencia en la búsqueda y evaluación de información.

Se pretende también que la comunidad universitaria conozca y aprenda a utilizar los distintos recursos académicos, logrando así una comunicación efectiva. Adicionalmente se provee de capacitaciones a docentes, investigadores y grupos de estudiantes que necesiten solucionar necesidades específicas sobre información. Todo este asesoramiento y orientación es dictado por personal especializado (Biblioteca central UNSAM, s.f.).

El programa presenta los elementos del proceso de búsqueda y uso de la información así:

Figura 32. Proceso de búsqueda y uso de información.



Fuente: Biblioteca central de la Universidad Nacional de San Martín (s.f.).

Cada elemento se describe así:

- Determinar la necesidad y las características de la información requerida.
- Implementar una estrategia de búsqueda que incluya el cómo y dónde buscar.

- Evaluar la pertinencia de los recursos recopilados y redefinir el planteo de búsqueda en caso de que los resultados no sean satisfactorios.
- Su uso responsable (proceso de gestión integral de la información que incluye analizar, comprender, almacenar de forma organizada).
- Comunicación de los resultados, teniendo en cuenta los derechos de propiedad intelectual y las pautas para las citas bibliográficas. Dichas competencias no son compartimentos estancos, sino que están necesariamente interrelacionadas unas con otras como engranajes de un sistema más amplio que conforma la ALFIN (Biblioteca central UNSAM, s.f., párr. 2).

Es importante mencionar que esta biblioteca cuenta con recursos digitales que son de ayuda significativa para la comunidad universitaria.

4.2.2.2 Programa de competencias en información en 4 pasos – Universidad de Córdoba UCO.

La biblioteca de esta universidad pone a disposición este servicio para crear usuarios habilidosos “en la identificación, localización y uso de los recursos de información disponibles en la BUCO, dotándoles además de las habilidades y competencias informacionales establecidas en las directrices del EEES” (Biblioteca Universidad de Córdoba, s.f., párr. 1).

Ver figura 33.

Figura 33. Estructura del Programa de Competencias en Información de la Universidad de Córdoba.

- Pasos:
- Paso 1 - Jornadas de Nuevo Ingreso
 - Paso 2 - Catálogo y bUsCO+
 - Paso 3 - Bases de datos por especialidad y área
 - Paso 4 - Gestor de referencias y Cuaderno de prácticas
- Itinerarios:
- Presencial, asistiendo a las sesiones presenciales
 - Virtual, a través del Curso "Competencias en Información" en ENOA2
 - Mixto, parte presencial y el resto a través de Curso "Competencias en Información" en ENOA2
- Materiales de Formación**
- Bibliogúas
 - Ayudas a los Recursos Electrónicos
- Sesiones de Formación**
- ¿A quiénes van dirigidas?
 - ¿Qué contenidos se ofrecen?
 - ¿Cómo solicitar las sesiones de formación?
- Cursos BUCO en Moodle**

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Córdoba (s.f.).

Con la formación obtenida en los talleres, los estudiantes de esta universidad pueden incluir en su Currículum Vitae un certificado de su competencia en el uso de la información científica.

4.2.2.3 Alfabetización informacional – sistema integrado de documentación de la Universidad Nacional de Cuyo.

Este programa tiene como objetivo:

Promover el uso responsable, crítico, creativo y autónomo de la información para la generación de conocimiento individual y colectivo, brindando herramientas para aprender, enseñar e investigar. Permite mejorar y optimizar el acceso a los recursos de información y formación disponibles en forma local (Bibliotecas y Centros de Documentación de la UNCuyo) o remota (a través de Internet) (Sistema Integrado de Documentación de la Universidad de Cuyo, 2019, párr. 1).

El programa comprende cuatro niveles, según las necesidades de los grupos solicitantes.

Figura 34. Estructura del programa de Alfabetización Informacional de la Universidad del Cuyo.

Ciclo de Formación

1) Nivel inicial: Aproximación a un centro de documentación.

- Duración: 2 hs. aprox.
- Destinatarios: Alumnos del nivel medio, CENS, CEBA y terciario.
- Metodología: Recorrido Interactivo de Biblioteca Central y uso de bases de datos.
- Alfabetización Informacional 2016

2) Nivel básico: Iniciación en el desarrollo de habilidades informacionales.

- Duración: 4 hs.
- Destinatarios: Ingresantes a la UNCuyo en etapa de ambientación (Ord. 31/06-CS) y otros miembros de la comunidad educativa de la UNCuyo.
- Metodología: Curso teórico/práctico. Exploración dirigida.
- Actividades 2016

3) Nivel avanzado: Interiorización en el modelo de investigación documental.

- Duración: 10 hs.
- Destinatarios: Alumnos avanzados de carrera de grado, posgrado, docentes, investigadores.
- Metodología: Curso teórico/práctico. Presentación de un modelo de investigación documental. Difusión y exhibición de recursos informacionales.

4) Nivel especializado: Exhibición y uso de recursos informacionales especializados de acceso restringido y abierto.

- Destinatarios: Equipos de investigación, alumnos, graduados, docentes, personal de apoyo académico. Alumnos de posgrado y tesis.
- Metodología: Curso/taller. Exploración dirigida de recursos informacionales especializados de acceso restringido y abierto. Charlas info/formativas: exploración dirigida de recursos informacionales especializados de acceso restringido y abierto.

Fuente: Sistema Integrado de Documentación de la Universidad del Cuyo (2019).

4.2.3 Colombia.

4.2.3.1 Competencia digital - informacional – Universidad de la Sabana.

La sección de competencia digital del sitio web de la Universidad de la Sabana presenta cinco dimensiones dentro de esa competencia:

- Cognitiva
- Informacional

- Tecnológica
- Comunicativa
- Ciudadanía Digital (Competencia Digital Universidad de la Sabana, 2019).

En la sección de competencia digital se explica cada una de las dimensiones a través de un video interactivo en el que detalla qué es y cómo se utilizan las herramientas de las dimensiones en los diferentes ámbitos del mundo real. Como este estudio se centra en la Alfabetización Informacional, navegaremos por esa dimensión.

En el video, la dimensión informacional engloba tres estaciones: Búsqueda, evaluación y transformación. En la primera estación se exponen tres pasos: Identificar la necesidad de información, iniciar el proceso de búsqueda y localizar la información. En la segunda estación se recomienda tener en cuenta dos puntos clave: Evaluar y/o valorar la información encontrada y seleccionar la más adecuada de acuerdo con su pertinencia y veracidad. En la tercera estación se lleva a cabo el proceso de producir o crear nueva información a partir de lo que se ha conocido (Video interactivo sobre dimensiones de competencia digital-Universidad de la Sabana, 2019).

Figura 35. Dimensión informacional de la competencia digital.



Fuente: Video interactivo sobre dimensiones de competencia digital-Universidad de la Sabana (2019). http://sabanet.unisabana.edu.co/Right_Click_HTML/informacional.html.

Cabe resaltar que esta universidad tiene un portal específico para competencia digital, más no la ofrece desde su biblioteca. Ésta última, en la sección de formación de usuarios, cuenta con servicios de asesoría en búsqueda de información que abarca orientación en el uso de los servicios, búsqueda y recuperación de información tanto en colecciones físicas como electrónicas; orientaciones en búsqueda y localización de artículos de revistas, capítulos de libros, normas, patentes y tesis existentes en otras bibliotecas del mundo (Biblioteca Universidad de la Sabana, s.f.).

4.2.3.2 Programa de formación en competencias informacionales (COIN) - Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico (EAFIT).

Este programa que ofrece la biblioteca de la universidad se dicta a través de cursos virtuales, a los cuales se puede acceder a través de la biblioteca, en su sección Formación de Usuarios.

El Programa de Formación en Competencias Informacionales (Coin) tiene como objetivo desarrollar las competencias informacionales de los estudiantes, docentes, investigadores y empleados administrativos de la Universidad EAFIT, con el fin de crear una cultura del acceso, evaluación y uso adecuado de la información, que les permita participar eficazmente en la sociedad de la información y que propicie el aprendizaje para toda la vida (Biblioteca EAFIT, s.f., párr.1).

En consonancia con lo anterior, el curso virtual de gestión de información: acceso, evaluación y uso se propone “desarrollar las competencias necesarias para acceder, evaluar y usar la información, mediante la realización de actividades que permitan reconocer la importancia del manejo adecuado y ético de la información para el desempeño académico, personal y profesional” (Biblioteca EAFIT, 2019, párr. 4).

La universidad EAFIT se acoge al modelo de la IFLA en cuanto a la alfabetización informacional.

Figura 36. Competencias generales fundamentales: acceso, evaluación y uso de la información.



Fuente: Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico (2015).

Los cursos se pueden realizar de manera individual o grupal, a través de la plataforma interactiva EAFIT y duran cinco semanas con un total de 40 horas de dedicación. Son gratuitos y están disponibles para toda la comunidad universitaria, es decir estudiantes de pregrado y posgrado, docentes, investigadores y empleados administrativos de la Universidad EAFIT. Al finalizar y aprobar los cursos se recibe el certificado correspondiente (Biblioteca EAFIT, 2019).

En el caso del curso virtual de gestión de información, consta de cinco módulos:

- Módulo 1: ¿Conozco mi biblioteca?
- Módulo 2: ¿Cómo y dónde buscar la información que necesito y no morir en el intento?
- Módulo 3: ¿Cómo identifico la información de calidad y cómo la ordeno?
- Módulo 4: ¿Sé qué es el plagio y cómo evitarlo?
- Módulo 5: ¿Cómo mejorar mis habilidades para la escritura y presentación de trabajos de clase? (Biblioteca EAFIT, 2019).

La biblioteca también ofrece guías y tutoriales en línea para reforzar los conocimientos de los estudiantes.

4.2.3.3 Cursos de formación – Universidad de Antioquia.

El sistema de bibliotecas de esta universidad ofrece cursos y capacitaciones virtuales y presenciales para la comunidad universitaria con el fin de desarrollar habilidades de búsqueda y manejo de información académica y uso de herramientas para realizar esas búsquedas de manera efectiva; aprovechando así los recursos y servicios de información que se tienen a disposición (Sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia, 2018).

Ver figura 37.

Figura 37. Recursos de investigación del Sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia.



Fuente: Sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia (2018).

Los cursos y capacitaciones se solicitan según el área de conocimiento y se hace a través de formularios que se encuentran en la plataforma de la biblioteca.

Figura 38. Áreas del conocimiento para solicitar el servicio de cursos y capacitaciones de Formación.



Fuente: Sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia (2018).

4.2.3.4 Asesoría, tutoría o taller – Universidad de la Salle.

Esta universidad brinda los servicios de talleres, tutorías y asesorías a toda la comunidad universitaria a través de su biblioteca con la finalidad de fortalecer el desarrollo de competencias informacionales y así se pueda dar uso adecuado de los recursos de información de los que dispone (Biblioteca de la Universidad de La Salle, s.f.).

Figura 39. Talleres de acceso, evaluación y uso de información académica.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de La Salle (s.f.).

La duración y el número de participantes dependen del servicio que se solicite.

Ver figura 40.

Figura 40. Descripción de los servicios de alfabetización informacional.

Dirigido a toda la comunidad universitaria		
Asesoría	Tutoría	Taller
Brinda orientación individual o grupal (1 a 4 usuarios); en el acceso, evaluación y uso de la información académica.	Brinda orientación individual o grupal en el acceso, evaluación y uso de la información académica, se realiza un seguimiento al proceso desarrollado.	Brinda orientación grupal (5 o más usuarios); en el acceso, evaluación y uso de la información académica.
Lugar: En la biblioteca según sede.	Lugar: En la biblioteca según sede.	Lugar: En sala de sistemas, la biblioteca solicita y confirma sala.
Duración: Una sesión de 1 hora	Duración: La cantidad de sesiones depende de la necesidad identificada, cada sesión dura 1 hora	Duración: Una sesión de 2 horas.
Solicitar Asesoría	Previamente debe solicitarse una asesoría y en caso de requerir un proceso continuo se programa la tutoría	Solicitar taller

Fuente: Biblioteca de la Universidad de La Salle (s.f.).

Adicionalmente, están disponibles recursos de apoyo que pueden ser visualizados en línea o descargarse para su uso.

4.2.3.5 Formación de usuarios – Universidad Industrial de Santander.

Es un servicio que tiene a disposición la biblioteca de esta universidad. La metodología del programa incluye cursos de inducción a estudiantes de primer nivel y seminarios o talleres de nivel avanzado sobre gestión de fuentes y recursos de búsqueda de bibliografía. El programa pretende dotar a los alumnos de habilidades en el manejo de información y a la vez lograr que la biblioteca sea un elemento de apoyo a la academia. Además, cuenta con cursos organizados acorde a las necesidades específicas de los solicitantes. El auditorio de la biblioteca está adecuado para las sesiones del programa (Biblioteca Central de la Universidad Industrial de Santander, s.f.).

La biblioteca ofrece otros servicios que van de la mano con la formación de usuarios en manejo de información. Ver figura 41.

Figura 41. Servicios de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander.



Fuente: Biblioteca Central de la Universidad Industrial de Santander (s.f.).

4.2.3.6 Curso virtual formación para el manejo y uso de la información – Universidad Nacional de Colombia.

Este curso que está disponible a través la biblioteca de la universidad busca desarrollar las competencias de acceso, manejo y uso de la información en la comunidad universitaria. A quienes desean realizar el curso se les da una clave con la cual se matriculan en la plataforma de la biblioteca (Sistema de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia, 2019).

Los contenidos del curso toman como referente a Information Literacy Competency Standards for Higher Education formulados por la Association of College & Research Libraries - American Library Association, en sus cinco competencias básicas:

Figura 42. Estándares Information Literacy Competency Standards for Higher Education de la ALA.

1. Determinar la naturaleza y nivel de necesidad de información
2. Acceder a la información de manera eficaz y eficiente
3. Evaluar de forma crítica la información obtenida y sus fuentes e incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos
4. Utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas
5. Comprender la problemática ética y legal que rodea el uso de la información

Fuente: Sistema de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia (2019).

4.2.3.7 Formación de usuarios – Universidad Santiago de Cali.

La biblioteca presenta este programa con la finalidad de formar usuarios solventes en la identificación, localización y uso de los recursos de información disponibles en la misma. Las capacitaciones están dirigidas principalmente a estudiantes y docentes para desarrollar habilidades y competencias en la gestión de información (Biblioteca de la Universidad Santiago de Cali, s.f.). El programa contiene tres niveles.

Ver figura 43.

Figura 43. Estructura del programa de Capacitación para Formación de Usuarios de la Biblioteca.

NIVELES
<p>NIVEL 1: Dirigida a Estudiantes y profesores que ingresan por primera vez a la institución.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p style="padding-left: 40px;">Familiarizar a los alumnos nuevos con la biblioteca y sus servicios.</p> <p style="padding-left: 40px;">Presentar de forma clara la estructura y el funcionamiento de los distintos servicios e instalaciones de la Biblioteca, el acceso al acervo bibliográfico a través del catálogo automatizado, la ubicación de las distintas colecciones, y las diferentes herramientas con que cuenta la biblioteca para la satisfacción de las necesidades de información.</p> <p>Actividades:</p> <p style="padding-left: 40px;">Visita guiada: Actividad consistente en realizar un recorrido por la Biblioteca de la Universidad, mostrando los recursos, instalaciones y servicios a disposición de los usuarios.</p> <p style="padding-left: 40px;">Capacitaciones: "Introducción a la biblioteca universitaria": Identificación de los servicios de la Biblioteca, herramientas y recursos de información electrónicos e impresos, normas generales de asistencia y uso, distribución del acervo bibliográfico, salas y hemeroteca, socialización del reglamento de préstamo y de las políticas generales de la Biblioteca.</p>
<p>NIVEL 2: Dirigida a Estudiantes y profesores antiguos (Segundo semestre en adelante)</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p style="padding-left: 40px;">Profundizar en el conocimiento y manejo de los recursos de información y herramientas electrónicas con que cuenta la Biblioteca de la Universidad.</p> <p style="padding-left: 40px;">Orientar a los estudiantes en el uso de las diferentes fuentes especializadas de información, para apoyar la elaboración de sus proyectos de grado.</p> <p>Actividades</p> <p style="padding-left: 40px;">Capacitaciones: Curso "Uso de recursos de información": Uso del catálogo público de la biblioteca, búsqueda y obtención de resultados; uso de las bases de datos generales y especializadas (búsqueda y obtención de información), estrategias de búsqueda básica y avanzada: uso de marcadores booleanos y filtros.</p>
<p>NIVEL 3: Dirigida a Personal Docente e Investigador, Estudiantes de Especializaciones, Maestrías y Doctorados, Grupos de Investigación y Alumnos a petición de un profesor.</p> <p>Objetivos:</p> <p style="padding-left: 40px;">Conocer y manejar los recursos de información electrónicos (bases de datos, revistas electrónicas, sumarios electrónicos, fuentes de información en Internet especializados y por materias específicas, estrategias de búsqueda básica y avanzada: uso de marcadores booleanos y filtros.</p> <p>Actividades:</p> <p style="padding-left: 40px;">Capacitaciones: Cursos por áreas temáticas específicas.</p>

Fuente: Biblioteca de la Universidad Santiago de Cali (s.f.).

4.2.3.8 Programa de formación Alfin – Universidad Santo Tomás de Bucaramanga.

Este programa se encuentra dentro de la sección Formación de Usuarios del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI (biblioteca) de la Universidad.

El área de Formación de Usuarios de la Biblioteca–CRAI, tiene entre sus objetivos diseñar y desarrollar programas que propicien la adquisición de competencias en el acceso, evaluación y uso ético de la información, a fin de cualificar los procesos de aprendizaje e investigación en la institución, mediante un conjunto de acciones formativas orientadas por la Biblioteca–CRAI. Estas acciones giran en torno a la Alfabetización Informacional (ALFIN) y se traducen en estrategias de aprendizaje, presenciales y virtuales (Biblioteca de la Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga, 2019, párr. 1).

El programa cuenta con cinco módulos de formación.

Figura 44. Módulos del programa de formación de usuarios en Alfin.

1. Talleres Transversales en Competencias Informacionales.
2. Scriptorium.
3. Cursos a la carta.
4. Tutorías presenciales para la Redacción de Textos Académicos.
5. Servicio de Asesoría Normas Técnicas para Trabajos de Grado.

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Santo Tomás de Bucaramanga (2019).

Las capacitaciones se solicitan acorde a las carreras y las necesidades de los usuarios.

4.2.4 Brasil.

4.2.4.1 Programa de educación en información – Universidad de São Paulo.

El sistema integrado de Bibliotecas SIBI de esta universidad ofrece el programa de Educación en Información, cuyo objetivo general es “apoiar, incrementar e promover ações educativas com

foco no desenvolvimento da competência informacional e midiática da comunidade universitária, em consonância com as atividades de ensino, pesquisa e extensão” (SIBI, 2019, párr. 2).

[“apoyar, aumentar y promover acciones educativas centradas en el desarrollo de la competencia informativa y mediática de la comunidad universitaria, en línea con las actividades de enseñanza, investigación y extensión.”]

Desde 2011, cuando fue institucionalizado formalmente ha venido realizando:

- Talleres de Investigación de la USP en Publicación Científica.
- Web of Science & Journal Citation Reports y EdnNote Web.
- Talleres Scopus, ScienceDirect y Mendeley.
- Taller para autores y editores.
- Capacitación en el uso de bases de datos.
- Percepción de la ocurrencia de plagio (SIBI, 2019).

Figura 45. Taller sobre acceso abierto para equipos de bibliotecas de la USP.



Fuente: Sistema Integrado de Bibliotecas de la Universidad de São Paulo (2019).

Diversos treinamentos, trials e cursos hands-on são oferecidos sistematicamente pelas equipes das diversas bibliotecas USP, bem como programadas pelo Departamento Técnico, de modo a

apresentar os recursos informacionais adquiridos pela USP ou compartilhados com parceiros nacionais e internacionais, visando desenvolver habilidades de busca e uso dos mesmos pela comunidade interna e/ou externa à USP. (SIBI, 2019, párr. 14).

[Equipos de varias bibliotecas de la USP ofrecen sesiones de capacitación, ensayos y cursos prácticos de manera sistemática, así como programados por el Departamento Técnico, para presentar los recursos de información adquiridos por la USP o compartir con socios nacionales e internacionales para desarrollar búsquedas y Su uso por la comunidad interna y / o externa de USP.]

La Universidad y su sistema integrado de bibliotecas dotan a la comunidad universitaria de recursos valiosos para el desarrollo de investigaciones y trabajos académicos.

Figura 46. Recursos en bibliotecas físicas y digitales de la Universidad de São Paulo.

Hay 70 bibliotecas físicas en las unidades de enseñanza, museos e institutos de investigación de los diversos campus. En el portal es posible acceder a los sitios, direcciones, horarios de atención de cada una.

BUSCAR BIBLIOTECAS

Bibliotecas digitales

Portal de Búsqueda Integrada
Proporciona acceso al contenido impreso y digital disponible en las bibliotecas físicas y digitales de la USP, así como de los socios, ya otros contenidos de acceso abierto

Biblioteca Digital de la Producción Intelectual
Repositorio institucional y oficial de la producción intelectual (científica, artística, académica y técnica) de la Universidad

Fuente: Universidad de São Paulo (s.f.).

4.2.4.2 Formación de usuarios – Universidad Federal de Bahía.

El Sistema Universitario de Bibliotecas de esta universidad, en su sección formación de usuarios “Tem por finalidade capacitar a comunidade universitária para usar de forma adequada e eficiente a biblioteca e os recursos de informação disponíveis na UFBA” (Sistema Universitario de Bibliotecas de la Universidad Federal de Bahía, 2016, párr. 1).

[“Su propósito es permitir que la comunidad universitaria utilice de manera adecuada y eficiente la biblioteca y los recursos de información disponibles en la UFBA.”]

Las capacitaciones están dirigidas a la totalidad de la comunidad académica y la solicitud se realiza directamente en cada biblioteca, esta formación tiene una estructura que va desde un punto básico hasta uno más técnico.

Figura 47. Estructura de las capacitaciones a usuarios sobre el manejo de información.

- ▶ Visita guiada
- ▶ Palestra sobre el SIBI, el Sistema Pergamum y el Repositorio Institucional de la UFBA
 - ▶ Capacitación para el uso de bases de datos nacionales e internacionales - Presentación de los recursos de información disponibles para la investigación en la UFBA, con el objetivo de proporcionar al usuario una visión de las bases de datos en su área de actuación y del desarrollo de estrategias de búsqueda, así como del acceso, la evaluación y el uso de la información.
 - ▶ Presentación de los recursos de información disponibles para la investigación en la UFBA
 - ▶ Orientación para el uso de las normas ABNT - Normalización del trabajo académico, citas y referencias. Gestores bibliográficos

Fuente: Sistema Universitario de Bibliotecas de la Universidad Federal de Bahía (2016).

4.2.4.3 Competencia en información – Universidad Federal de Santa Catarina UFSC.

Este programa de capacitación se dicta a través de la biblioteca de la universidad. La metodología que se utiliza son clases de exposición con diapositivas, están disponibles también algunos tutoriales en línea. Estas capacitaciones están dirigidas a alumnos, profesores, técnico-administrativos e investigadores. La estructura del programa consta de 11 módulos, sin embargo éstos pueden ser solicitados por separado y según la necesidad del grupo solicitante (Biblioteca Universitaria de la UFSC, 2019). Los módulos son:

- Artículo Científico: tutorial y plantilla.
- Búsquedas en bases de datos por áreas de conocimiento.
- Minicurso: cita y referencia (tutoriales y videos).
- Fuentes de información en línea nivel básico (tutorial): presenta las principales características y estrategias de búsqueda para la investigación académica en la web.
- Fuentes de información en línea nivel avanzado (tutorial): presenta herramientas existentes como recursos para revisiones sistemáticas, integrativas y análisis bibliométrico: JCIR, índice H, etc.
- Normalización del trabajo académico: tutorial y plantilla para orientaciones en tesis, disertaciones, etc. En cuanto a estructura y presentación.
- Normalización del trabajo académico (estándar UFSC A5): abarca tutorial, guía rápida y plantilla de Word para trabajos académicos. Se presenta con el formato aprobado por la cámara de postgrado de la Universidad.
- Gestores bibliográficos: Mendeley y Endnote Web (tutoriales)
- Portal Capes: presenta el portal de Periódicos de la Capes y sus recursos para la investigación.
- Recursos del portal de la BU: orientaciones sobre búsqueda, recuperación y uso de la información en el portal de la biblioteca universitaria.
- Sistema Pergamun en tutorial y Banner BC: Formación en uso de recursos de investigación y otras herramientas de software del gestor de cobros del sistema de bibliotecas UFSC.
- Visita orientada: presenta los servicios y productos de la biblioteca universitaria a través de una visita a la biblioteca central (Biblioteca de la UFSC, 2019).

La Biblioteca Universitaria de la UFSC promueve acciones de competencia en información como cursos, talleres y disponibilidad de materiales instruccionales y de apoyo. Son recursos dirigidos a desarrollar habilidades en investigación en fuentes de información on-line y normalización de trabajos académicos y que están disponibles para toda comunidad académica de la UFSC (Biblioteca Universitaria, 2019, párr. 1).

4.2.5 Costa Rica.

4.2.5.1 *Alfin-TEC – Instituto Tecnológico de Costa Rica.*

Este programa, también ofrecido a través de la biblioteca de la universidad se dirige a toda la comunidad universitaria y su objetivo es “desarrollar competencias informacionales en los usuarios de la Biblioteca José Figueres Ferrer del Instituto Tecnológico de Costa Rica para la toma de decisiones, uso, aprovechamiento y difusión de la información (Sistema de bibliotecas del TEC, 2019, párr. 1).

Figura 48. Recursos del programa ALFIN – TEC.



Fuente: Sistema de Bibliotecas del TEC, ALFIN-TEC (2019).

El programa cuenta con tutoriales en línea y talleres con duración de una a tres horas, además se pueden dictar de forma personalizada o por solicitud de algún docente o investigador para ser impartido en una clase (Sistema de bibliotecas del TEC, 2019). Los talleres son:

- Talleres de inducción para estudiantes y funcionarios de nuevo ingreso, con el objetivo de dar a conocer los servicios y productos que brinda la Biblioteca.
- Talleres sobre uso y manejo de bases de datos suscritas, repositorios institucionales y bases de datos de acceso abierto, para formar personas autónomas en la búsqueda y gestión de información.
- Talleres sobre el uso y manejo de Refworks, gestor de referencias bibliográficas (Sistema de bibliotecas del TEC, 2019, párr. 3).

4.2.6 Chile.

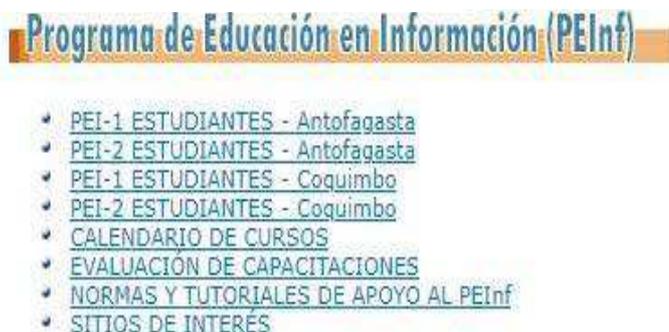
4.2.6.1 Programa de educación en información (PEINF) – Universidad Católica del Norte.

El Sistema de bibliotecas de esta universidad contiene el Programa de Educación en información (PEInf) para instaurar en sus alumnos las habilidades básicas del acceso y uso eficiente de la información, teniendo como objetivo general que:

A partir de la identificación de la necesidad específica de información, vinculada con la resolución de un problema, el estudiante universitario será capaz de desarrollar competencias informacionales que le permitan adquirir autonomía y habilidades al momento de acceder, identificar, evaluar y usar información en forma ética y legal, para enfrentar la resolución de problemas académicos, laborales y en el aprendizaje durante toda la vida (Biblioteca de la Universidad Católica del Norte, 2016, párr. 2).

Ver figura 49.

Figura 49. Estructura del PEInf.



Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica del Norte (2016).

El PEI 1 es dirigido a los estudiantes que entran a los primeros años de universidad, mientras que el PEI 2 se dirige a quienes se encuentran cursando los últimos años de sus carreras. Los cursos se presentan de la siguiente manera:

Figura 50. Materiales del PEI 2 para estudiantes de Antofagasta dentro del marco del PEInf.

PEI-2 ESTUDIANTES - ANTOFAGASTA

Programa

PEI-2 está destinado a los estudiantes que se encuentran cursando sus últimos semestres en sus respectivas carreras universitarias.

- [Guía de Bases de Datos](#)
- [Guía de Motores de Búsquedas](#)
- [Bibliografía recomendada](#)
- [Rúbrica de Evaluación](#)
- [Encuesta Taller PEInf](#)

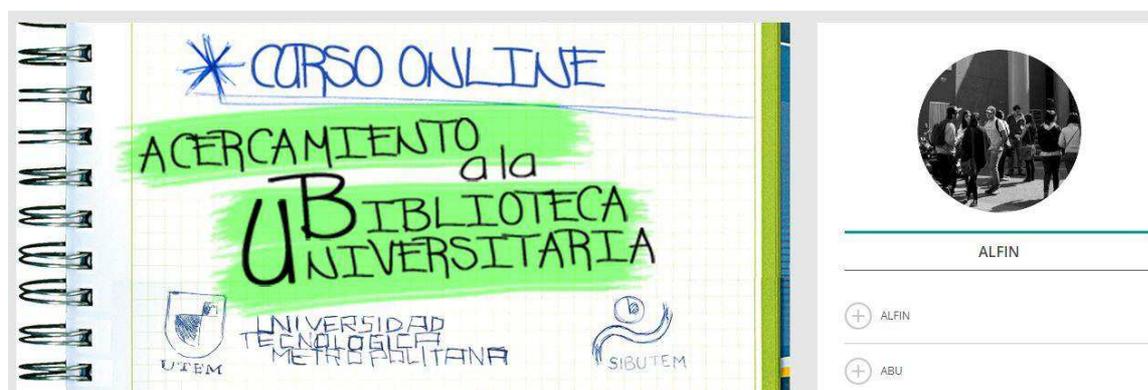
Carrera	Bitacora de Trabajo	Planificación Didáctica	Pauta de Desarrollo Proyecto
Arquitectura	☒		☒
Contador Auditor - Contador Público	☒		☒
Ing. Civil Comp. e Informática	☒	☒	☒
Ing. Civil Industrial	☒	☒	☒
Ing. Civil Metalúrgica	☒		☒
Ingeniería Comercial	☒		☒
Ingeniería en Información y Control de Gestión	☒		☒
Licenciatura en Física con Mención en Astronomía	☒		
Pedagogía en Inglés	☒		
Química y Farmacia	☒	☒	☒

Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica del Norte (2016).

4.2.6.2 Alfin– Universidad Tecnológica Metropolitana.

El Sistema de Bibliotecas de esta universidad junto a la biblioteca virtual han creado dos cursos de Alfabetización Informacional: Acercamiento a la Biblioteca Universitaria (ABU) y Búsqueda, Recuperación y Uso de la Información (BRUI). El primero está dirigido a los estudiantes de primer año de todas las carreras para formar habilidades y competencias informacionales para el reconocimiento, localización y comunicación de nueva información (Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Metropolitana, 2019).

Figura 51. Acercamiento a la Biblioteca Universitaria.



Fuente: Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Metropolitana (2019).

Por su parte el BRUI es destinado a los alumnos de tercer año en adelante y a todos los académicos e investigadores de la comunidad universitaria, éste curso es más avanzado, pues capacita para poder identificar fuentes y recursos más especializados para elaborar un trabajo académico (Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Metropolitana, 2019).

Ver figura 52.

Figura 52. Búsqueda, Recuperación y Uso de la Información.

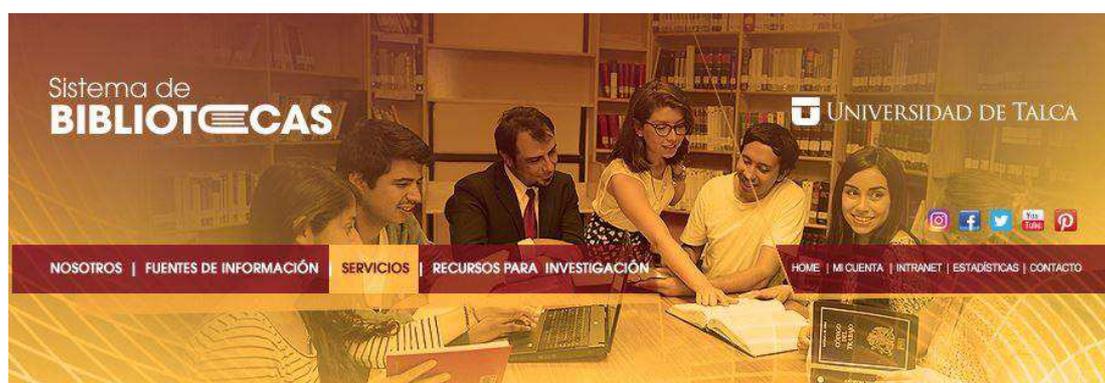


Fuente: Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Metropolitana (2019).

4.2.6.3 Búsqueda de información – Universidad de Talca (UTalca).

Entre los servicios con los que cuentan las bibliotecas de esta universidad se encuentra el de búsqueda de información, que pretende orientar a los usuarios en la búsqueda de la misma y hace énfasis en sus reales necesidades de información; fortaleciendo así la identificación y recuperación de información necesaria para sus investigaciones, trabajos académicos y su uso personal. Cada facultad e Instituto de esta universidad tiene asignado a un profesional experto para atender las necesidades de alumnos y académicos en este tema (Sistema de bibliotecas Universidad de Talca, s.f.).

Figura 53. Servicios y recursos del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Talca.



Fuente: Sistema de bibliotecas de la Universidad de Talca (s.f.).

Las actividades principales que incluye este servicio son:

- Descubrir aquellos recursos de información de interés que se encuentran incorporados en las diferentes colecciones de las bibliotecas, reales o virtuales.
- Identificar y usar las herramientas electrónicas más adecuadas.
- Formular las estrategias de búsquedas más acordes con el objetivo que se persigue.
- Localizar el material de investigación solicitado en cualquier parte del mundo.
- Responder a preguntas específicas relacionadas con los recursos de información (Sistema de bibliotecas Universidad de Talca, s.f., párr. 2).

Esta universidad tiene nueve bibliotecas distribuidas en sus cinco campus y ofrece a los estudiantes el acceso a una amplia colección de material virtual que les sirven para desarrollar sus trabajos académicos, adicionalmente cuenta con áreas de estudio acondicionadas con acceso a internet y mesas de trabajo individual y grupal (Universidad de Talca, 2019).

4.2.6.4 Programa de habilidades informaciones para el aprendizaje continuo PHIAC – Universidad de Atacama (UDA).

El programa se ofrece a través de la biblioteca, se desarrolla de manera gradual a modo de capacitaciones a los estudiantes y académicos en habilidades y competencias del uso y manejo de información. La estructura del PHIAC contiene seis módulos, cada uno de ellos presenta una serie de contenidos y una planificación didáctica (Biblioteca Universidad De Atacama, 2017).

- Módulo I: Biblioteca y sus servicios.
- Módulo II: referencia y obras de consulta.
- Módulo III: revistas científicas.
- Módulo VI: confección de citas bibliográficas.
- Módulo V: búsqueda de información a través de internet.

- Módulo VI: Bases de datos (Biblioteca de la Universidad de Atacama, 2017).

La misión del programa es:

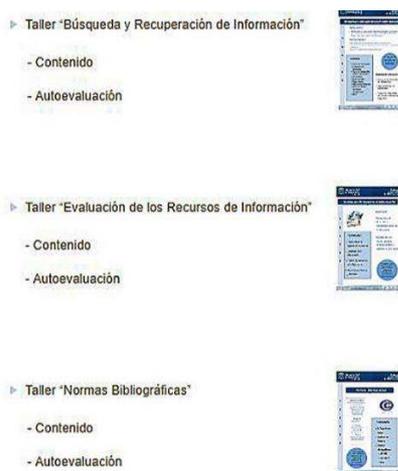
Posicionar la Biblioteca de la Universidad de Atacama en el proceso educativo, contribuyendo en la formación de un perfil de alumnos competentes y autónomos en el acceso, manejo y uso de la información, lo que le va a permitir al estudiante, desarrollarse en la sociedad del conocimiento (Biblioteca Universidad De Atacama, 2017, párr. 2)

Cabe señalar que esta biblioteca cuenta con bases de datos referenciales como web of science y scopus. Además el acceso a libros y revistas digitales y a la red de repositorios académicos. También cuenta con recursos como gestores de citas (Biblioteca digital Universidad De Atacama, 2016).

4.2.6.5 Alfabetización en información – Universidad de Valparaíso.

En el portal de la biblioteca de esta universidad se pone a disposición, en la sección de formación de usuarios, los talleres de para el desarrollo de competencias informacionales. Éstos pretenden desarrollar la autonomía en manejo de información (Biblioteca Universidad de Valparaíso, s.f.).

Figura 54. Talleres de Alfabetización en Información de la Universidad de Valparaíso.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de Valparaíso (s.f.).

Estos talleres están disponibles para los alumnos de pre-grado, post-grado y académicos, se solicitan a través del bibliotecólogo encargado. La biblioteca cuenta con base de datos para las diferentes carreras (Biblioteca Universidad de Valparaíso, s.f.).

Esta universidad brinda el acceso a las inscripciones del servicio de Pruebas de selección Universitarias PSU.

Figura 55. Pruebas de Selección Universitarias de la Universidad de Valparaíso.



Fuente: Universidad de Valparaíso (s.f.).

4.2.6.6 Programa Alfin – Universidad de Playa Ancha UPLA.

El sistema de bibliotecas de la UPLA ofrece este programa para dotar a la comunidad universitaria (alumnos de pre-grado, post-grado, académicos y funcionarios) “de herramientas y habilidades necesarias en información, para entregar competencias de información, en pos de formar un usuario autónomo, crítico, analítico y ético, que sea capaz de satisfacer y gestionar sus necesidades de información (Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Playa Ancha, s.f., párr. 2). Ver figura 56.

Figura 56. Infografía representativa de la estructura del programa Alfin de la Universidad de Playa Ancha.

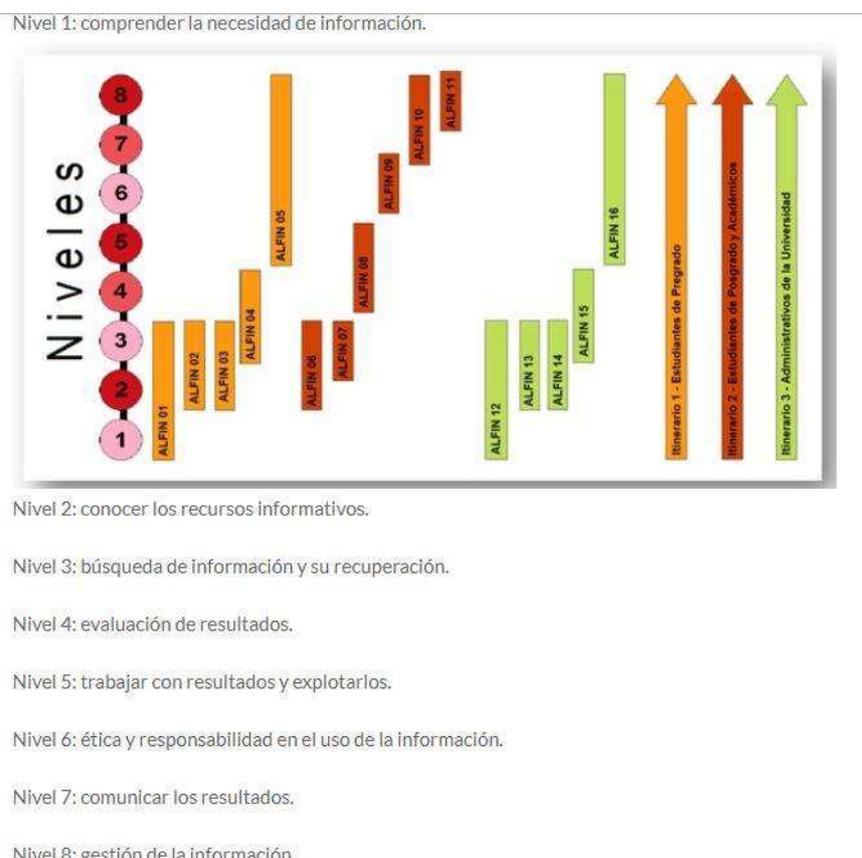


Fuente: Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Playa Ancha (s.f.).

Los módulos del programa se dividen en tres: Uno para estudiantes de pre-grado, otro para estudiantes de post-grado, académicos e investigadores y el tercero para el personal administrativo de la Universidad. Los talleres no requieren inscripción, basta con acercarse a las mesas de información de las bibliotecas (Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Playa Ancha, s.f.). El programa ofrece ocho niveles de formación.

Ver figura 57.

Figura 57. Niveles de formación del programa Alfin de la Universidad de Playa Ancha.



Fuente: Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Playa Ancha (s.f.).

El Itinerario para Pre-grado contiene los siguientes módulos:

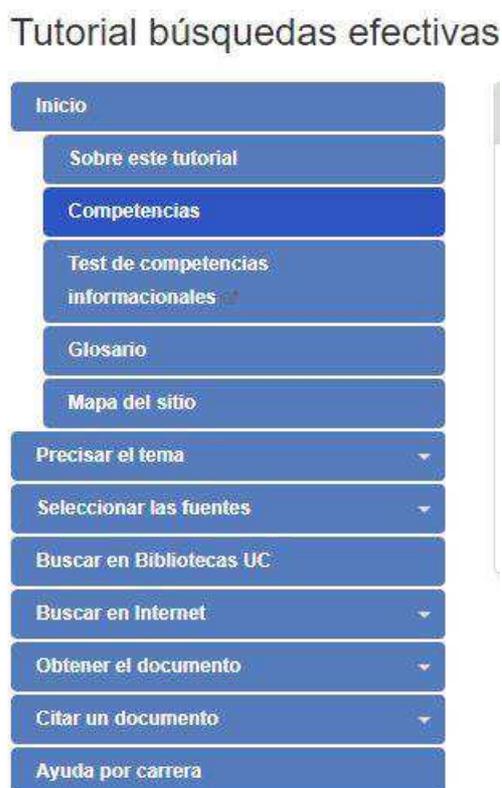
- SIBUPLA: aspectos generales.
- Recursos en línea de SIBUPLA.
- Cómo encontrar la aguja en el pajar sin morir en el intento: Internet y sus posibilidades.
- Herramientas de búsqueda y recuperación de información. Evaluación de información.
- Ética y gestión de la información (Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Playa Ancha, s.f., párr. 4).

4.2.6.7 Tutorial búsquedas efectivas- Pontificia Universidad Católica de Chile.

Este proyecto explica las competencias informacionales como el conjunto de conocimientos, habilidades y disposición para la búsqueda, evaluación y uso de la información en el proceso de formación académica (Biblioteca de la Universidad Católica de Chile, 2019, párr. 1).

El tutorial abarca una serie de aspectos del proceso de búsqueda.

Figura 58. Estructura del Tutorial Búsquedas Efectivas.



Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica de Chile (2019).

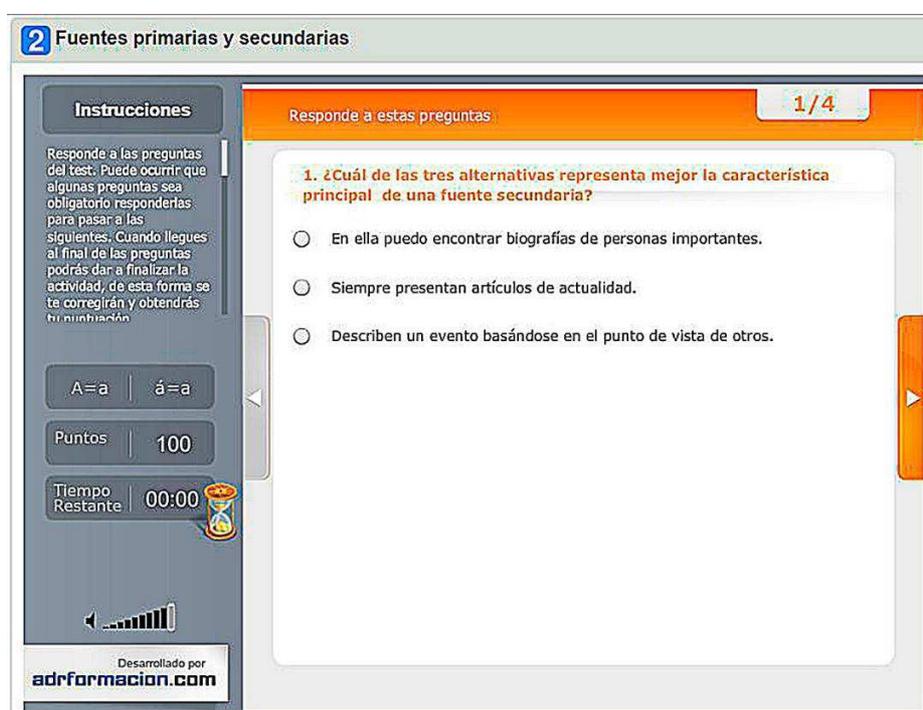
En los ítems desplegados se abre un menú con los contenidos de los mismos, por ejemplo en el ítem Seleccionar las fuentes, el menú es:

- Competencias
- Selección de las fuentes
- Fuentes Primarias y Secundarias

- Revistas Científicas y de Divulgación
- Información en Bibliotecas UC versus Internet
- Selección y uso de herramientas de búsqueda (Biblioteca Universidad Católica de Chile, 2019).

El proyecto también contiene actividades para que los usuarios puedan poner en práctica o medir los niveles de conocimientos adquiridos en base al tutorial.

Figura 59. Actividades acerca del ítem Seleccionar las fuentes.



Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica de Chile (2019).

4.2.6.8 Programa de desarrollo de competencias informacionales DECI – Universidad de los Andes.

EL DECI se ofrece a través de la biblioteca de esta universidad. “Consiste en clases teóricas y prácticas que permiten a los usuarios desarrollar habilidades y conductas en el uso y acceso

efectivo de la información” (Biblioteca Universidad de los Andes, 2019, párr. 2). Además hay otros servicios que van de la mano con este programa.

Figura 60. Servicios de la biblioteca de la Universidad de los Andes.



Fuente: Biblioteca Universidad de los Andes (2019).

El programa fue desarrollado entre el equipo de profesionales de la biblioteca y académicos a modo de contribución a la gestión de la información como parte de los procesos de enseñanza. Las clases que contiene el programa se dictan de forma integrada a las materias de docentes que las solicitan para sus aulas (Biblioteca Universidad de los Andes, 2019). La biblioteca ofrece también recursos para fortalecer y poner en práctica los conocimientos adquiridos en el DECI.

Figura 61. Recursos electrónicos de la biblioteca de la Universidad de los Andes.

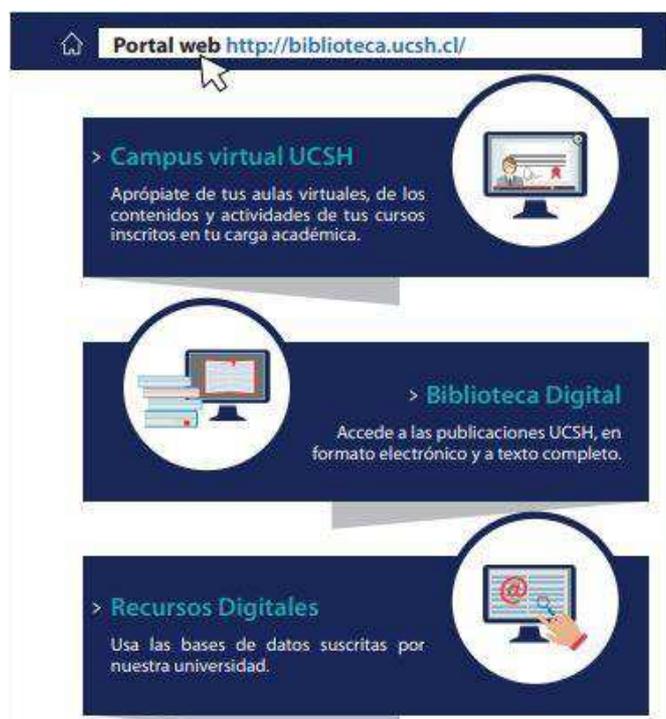


Fuente: Biblioteca Universidad de los Andes (2019).

4.2.6.9 Capacitaciones de la carta de servicios - Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez.

Las capacitaciones que ofrece la biblioteca de esta universidad se realizan con la intención de desarrollar habilidades en la búsqueda, acceso y uso eficiente de información en “Bases de Datos, normativas para la elaboración de referencias bibliográficas y uso de los servicios y recursos de biblioteca para toda la comunidad universitaria” (Capacitaciones, 2018, párr. 3). Además está disponible el acceso a recursos de apoyo para el desarrollo de esas habilidades.

Figura 62. Recursos para fortalecer las capacitaciones.



Fuente: Carta de servicios de la biblioteca de la Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez (2018).

4.2.6.10 Talleres del centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje CREA – Universidad Viña del Mar.

Se trata de capacitaciones dirigidas a potenciar el desarrollo de competencias informacionales (DCI) para toda la comunidad académica. En total son cuatro talleres, que van desde un nivel básico hasta uno más especializado. Para agendar un taller se debe contactar al responsable del área (Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje CREA de la Universidad Viña del Mar, 2016).

Figura 63. Temática de los Talleres del CREA.

Taller nivel 1: Introducción a los servicios CREA

Taller práctico que aborda de forma introductoria los servicios de información del CREA, generando habilidades básicas de búsqueda y selección de información para la vida universitaria.



Descarga el programa del taller 1

Taller nivel 2: Normas Bibliográficas y Gestores de Referencia

Taller práctico que aborda elementos básicos de propiedad intelectual, generando competencias de uso ético de información mediante normas bibliográficas adecuadas a cada disciplina.



Descarga el programa del taller 2

Taller nivel 3: Búsqueda de Información Científica en la Web

Taller práctico que introduce a fuentes de información y estrategias eficientes de búsqueda de información científica en la web y en bases de datos especializadas para el apoyo de investigaciones y trabajos académicos. Adicionalmente, se abordan los elementos cuantitativos fundamentales para evaluar un artículo y/o revista científica.



Descarga el programa del taller 3

Taller nivel 4: Fundamentos de la Cienciometría

Taller práctico que aborda el concepto de cienciometría, sus indicadores y aplicaciones para fortalecer el desarrollo de investigaciones científicas de alto estándar.



Descarga el programa del taller 4

Fuente: Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje de la Universidad Viña del Mar (2016).

4.2.6.10.1 Programa Uso de Tic – Universidad Viña del Mar.

Esta universidad cuenta también con el programa Uso de Tic, mismo que se enfoca en la nivelación académica de los estudiantes para que desarrollen las habilidades digitales básicas y

comprende la alfabetización informacional, multimedia y comunicacional. Este programa está disponible sólo para el primer año de educación superior y es de carácter obligatorio; se dicta de manera presencial en el horario diurno y en línea en el horario vespertino (K. Oróstica, Jefa de Formación General de la UVM, 14/07/19).

4.2.7 México.

4.2.7.1 Para aprender - Universidad de las Américas de Puebla.

La biblioteca de esta universidad, en su sección Para Aprender, brinda una variedad de cursos, talleres, visitas guiadas, guías y tutoriales enfocados a orientar y mejorar las destrezas informativas de la comunidad universitaria en el proceso de acceso, búsqueda, organización y colaboración de información (Bibliotecas Universidad de las Américas de Puebla, s.f.). Estos servicios tienen como prioridad:

- Promover la enseñanza y el aprendizaje de los recursos de información y servicios que ofrece.
- Instruir para satisfacer las necesidades de información de la comunidad universitaria.
- Formar usuarios con habilidades informativas en una era de cultura digital.
- Enseñar y fomentar el uso de herramientas tecnológicas relacionadas con la información y el conocimiento.
- Mejorar continuamente la instrucción (Bibliotecas Universidad de las Américas de Puebla, s.f., párr. 2).

Entre los servicios que brinda la sección Aprender están:

Programa de inducción UDLAP, que suele dictarse a los alumnos nuevos e incluye visitas guiadas y presentación de recursos y servicios de información que se imparte en el aula de clases. Ver figura 64.

Figura 64. Visitas guiadas del programa de inducción de la Universidad de las Américas de Puebla.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de las Américas de Puebla (s.f.).

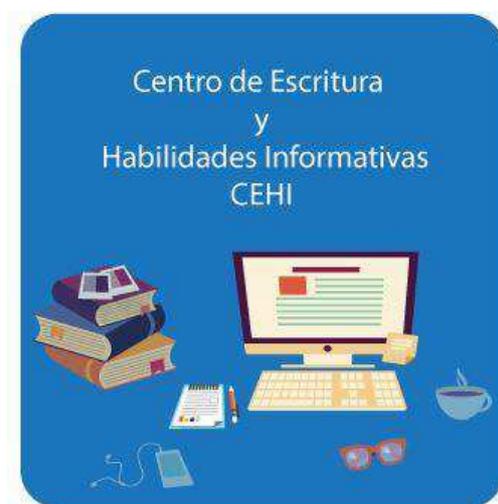
Secciones de instrucción, busca enseñar a la comunidad universitaria a identificar y utilizar los recursos y servicios de información con los que cuenta la Biblioteca. Además cuenta con cursos relacionados a la materia o solicitar la elaboración de contenidos acordes al interés de los participantes. Estos servicios se obtienen a través de una solicitud.

Cursos para académicos, se realizan para dar a conocer a la facultad los nuevos servicios y recursos de información de la Biblioteca. La biblioteca también brinda un curso general llamado Tecnologías de la Información en la Construcción del Conocimiento (INF0012).

4.2.7.2 Centro de escritura y habilidades informativas CEHI - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo UMSNH.

Este programa está disponible en la biblioteca virtual de la universidad y está dirigido a estudiantes, docentes e investigadores. Su objetivo se centra en el desarrollo de destrezas para resolver las “necesidades específicas en la búsqueda de información académica de calidad y en la redacción de trabajos académicos diversos: ensayos para aprobar un curso, tesis de grado y posgrado, artículos académicos y libros monográficos” (Biblioteca Virtual de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2019, párr. 1). Ver figura 65.

Figura 65. Centro de escritura y habilidades Informativas.



Fuente: Biblioteca virtual de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2019).

El CEHI brinda servicios de asesorías individuales, grupales y talleres. Éstos tienen una duración variada de entre 45 minutos a 3 horas o más cuando se trata de talleres y se solicitan a través de un formulario. Este programa se ocupa también de la redacción y habilidades en la escritura y referenciación de documentos (Biblioteca virtual de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2019).

La biblioteca ofrece otros recursos como catálogos y bases de datos que fortalecen las destrezas que desarrolla en CEHI.

Figura 66. Recursos de la Biblioteca Virtual.



Fuente: Biblioteca Virtual de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2019).

4.2.7.3 Programa de desarrollo de habilidades informativas – Universidad Nacional Autónoma de México.

La biblioteca central cuenta con este programa con la finalidad de capacitar a los alumnos para la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos que brinda la biblioteca. Los objetivos del programa buscan “dar a conocer los servicios y recursos electrónicos de información que la UNAM ha adquirido para la comunidad universitaria y Desarrollar en los usuarios las habilidades para la localización expedita de la información que requieran” (Biblioteca de la Universidad autónoma de México, 2009, párr. 2).

El programa presenta tres módulos y se dicta a grupos de mínimo cinco personas, quienes previamente han solicitado el servicio.

Figura 67. Estructura del programa Desarrollo de Habilidades Informativas.

Módulos de programa

Módulo 1. Cómo utilizar los catálogos electrónicos de la Biblioteca Central.

- LIBRUNAM (Catálogo de libros de las bibliotecas de la UNAM)
- TESIUNAM (Catálogo de las tesis de egresados de la UNAM y de instituciones incorporadas)
- CLASE (Catálogo de artículos publicados en revistas latinoamericanas en ciencias sociales y humanidades)
- PERIODICA (Catálogo de artículos publicados en revistas latinoamericanas en ciencia y tecnología)
- SERIUNAM (Catálogo colectivo de revistas de las bibliotecas de la UNAM y de instituciones de educación superior)

Temario:

- Acceso
- Búsqueda por campos o índice
- Operadores booleanos
- Presentación de resultados

Módulo 2. Los recursos electrónicos de información.

- Bases de datos
- Acceso
- Tipos Proveedores: Proquest, Ovid, CSA, Ebsco, SilverPlatter
- Estrategias de búsqueda por sistema
- Recuperación de los documentos
- Fechas: Miércoles de 13:00 a 15:00

Revistas electrónicas

Acceso
Formato
Proveedores: Elsevier, Swets, Ovid
Estrategias de búsqueda por sistema
Recuperación de documentos

Libros electrónicos

Concepto
Acceso
Consulta

Tesis digitales

Concepto
Acceso
Consulta

Módulo 3. Sesión práctica

Uso de los recursos, aplicado a la temática de interés del participante.

Fuente: Biblioteca de la Universidad autónoma de México (2009).

4.2.7.4 Programa de desarrollo de habilidades informativas DHI – Universidad

Autónoma de Aguas Calientes.

Este programa se encarga, mediante cursos y talleres, de formar a la comunidad universitaria en la búsqueda de información en bases de datos y manejo de recursos electrónicos, mejorando de esta forma las habilidades para el uso eficiente de la información digital (Biblioteca de la Universidad Autónoma de Aguas Calientes, s.f.). El programa comprende cuatro tipos de curso y éstos se solicitan a través de formularios.

Figura 68. Cursos de Programa de Desarrollo de Habilidades Informativas.



Tipo de Cursos

- **Curso Básico I: Introducción al Sistema Bibliotecario.**
Dirigido a Estudiantes de Bachillerato y Licenciatura.
- **Curso Básico II: Introducción a la Biblioteca Digital.**
Dirigido a Estudiantes de Bachillerato y Licenciatura, Becarios.
- **Curso Intermedio: Acceso, búsqueda y evaluación de la información en Bases de datos.**
Dirigido a Profesores, Investigadores, Estudiantes de Posgrado y Técnicos de apoyo a la Investigación.
- **Curso Avanzado: Manejo de fuentes de información y recursos digitales (Gestor de referencias EndNote).**
Dirigido a Profesores, Investigadores y Estudiantes de Posgrado.

Fuente: Biblioteca de la Universidad autónoma de aguas calientes (s.f.).

4.2.8 El Salvador.

4.2.8.1 Alfabetización informacional – Universidad Francisco de Gavidia.

El sistema bibliotecario de esta universidad desarrolla cursos y capacitaciones para crear y fortalecer habilidades informacionales en los miembros de la Comunidad Universitaria, buscando la eficiencia de éstos ante los recursos de información y haciendo el uso adecuado de los mismos. Las actividades están dirigidas a estudiantes, docentes, investigadores, decanos, directores de unidad y personal administrativo de la Universidad (Sistema Bibliotecario de la Universidad Francisco de Gavidia, 2019).

Figura 69. Estructura de los cursos y capacitaciones en alfabetización informacional.

SESIÓN	DESCRIPCIÓN	DESTINATARIOS
 <p>Introductorias Enviar solicitud</p>	<p>Actividades que tienen como objetivo promover los servicios y recursos de información que se ofrecen en las bibliotecas</p>	<p>Estudiantes y docentes</p>
 <p>Capacitaciones sobre el uso de recursos electrónicos Enviar solicitud</p>	<p>Actividades enfocadas en crear habilidades en el uso de los recursos de información en formato electrónico suscritos</p>	<p>Estudiantes, docentes y personal administrativos que da atención al estudiante</p>
 <p>Especializadas Enviar solicitud</p>	<p>Actividades sobre el aprovechamiento de los eRecursos disponibles para el desarrollo de investigaciones</p>	<p>Investigadores</p>
 <p>Carta/Medida Enviar solicitud</p>	<p>Actividades en las cuales la temática depende de las necesidades del grupo a capacitar</p>	<p>Estudiantes, docentes, investigadores, decanos, directores de unidad y personal administrativo</p>

Fuente: Sistema Bibliotecario de la Universidad Francisco de Gavidia (2019).

Los docentes, directores o estudiantes pueden solicitar las capacitaciones, charlas sobre servicios y recursos de información y visitas guiadas, llenando un formulario donde deberá

detallar la temática de interés y otros datos como el nivel del curso, la asignatura y el número de participantes (Sistema Bibliotecario de la Universidad Francisco de Gavidia. 2019)

4.2.9 Cuba.

4.2.9.1 Alfabetización informacional – Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) – Universidad de Cienfuegos.

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI – lo que se conoce como biblioteca- de esta universidad cuenta con un programa que tiene como objetivo “Formar habilidades en los usuarios para que sean capaces de gestionar, seleccionar, organizar, evaluar y utilizar la información de manera eficiente y reflexiva” (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, 2019, p. 3).

El servicio se promociona a través de boletines, herramientas multimedia y charlas en las facultades, este servicio busca crear destrezas que capaciten al usuario para conocer su necesidad de información y el proceso desde ese punto hasta el uso adecuado de la misma (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, 2019). Dentro las habilidades que busca desarrollar este servicio en los usuarios están:

Ver figura 70.

Figura 70. Orientaciones del servicio Alfabetización Informacional.

- Orientación para la búsqueda de la información solicitada, teniendo en cuenta todas las potencialidades que brinda el CRAI.
- Orientación hacia la búsqueda de información en técnicos y especialistas.
- Orientación hacia la búsqueda de información en salas especializadas.
- Orientación de búsquedas directas en los documentos impresos atesorados.
- Orientación para la búsqueda de la información solicitada, teniendo en cuenta todas las potencialidades que brinda la Sala ALFIN.
- Brindar información contenida en soportes magnéticos: CD y DVD y HDD.
- Orientación hacia la búsqueda de información en la red de computadoras compartidas. (Conexiones directas mediante (TCP/IP).
- Brindar información contenida en soportes magnéticos: CD y DVD y HDD.
- Orientación hacia la búsqueda de información en las Webs de la Intranet local.
- Orientación hacia la búsqueda de información en la Webs de la Intranet nacional.
- Orientación hacia la búsqueda de información en las Webs de Internet.
- Orientación hacia la búsqueda de información en la Biblioteca Virtual.
- Búsqueda de información a usuarios que no poseen cuanta de navegación. Entrega de la información solicitada personalmente mediante memoria flash; según fecha acordada, o mediante correo electrónico.
- Orientación hacia el uso de los gestores bibliográficos.

Fuente: Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad de Cienfuegos (2019).

El programa cuenta con un horario: lunes a viernes de 8.00 AM: 7.00PM y sábados de 8:00AM: 12.00AM. En temporada de exámenes, los horarios se amplían según la necesidad de los usuarios. Adicionalmente, en esta universidad se realizan Talleres de Gestión de Información.

(Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad de Cienfuegos, 2019, p. 3).

El CRAI cuenta con una sala exclusiva para el programa de Alfabetización Informacional: En el año 2010, la biblioteca se transforma en Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, nuevo modelo de biblioteca en el siglo XXI. El cual tiene como objetivo aglutinar todos los servicios de la universidad, que apoyan la docencia, investigación y el aprendizaje. Cuenta con una plantilla de 34 trabajadores (bibliotecarios, informáticos,

pedagogos, correctores, editores, diseñadores) (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, 2018, párr. 9).

4.2.9.2 Formación de usuarios – Universidad de la Habana.

En el año 2017 – 2018, la biblioteca de esta universidad ofreció capacitaciones a la comunidad universitaria en el conocimiento, uso y aprovechamiento de los recursos de información disponibles en la Biblioteca Central. Se capacitó sobre accesos a bases de datos y uso de herramientas para gestionar la información. Para 2019 se brindan los talleres "Catalogación con formato MARC 21 en ABCD" y "Gestores Bibliográficos", ambos talleres requieren de un conocimiento previo en gestión de información. Existen otros cursos, talleres y seminarios relacionados a la temática, a los que también se puede acceder (Biblioteca de la Universidad de La Habana, 2019).

Figura 71. Recursos de formación de usuarios de la biblioteca.

CURSOS, TALLERES Y SEMINARIOS

The image shows a horizontal carousel of four training resource cards. Each card has a title, a representative image, and key details like status, duration, and location.

Resource Title	Status	Duration	Location
GESTORES BIBLIOGRÁFICOS	Abierta	5 Hrs.	Sala Digital, Biblioteca Central
TALLER "CATALOGACIÓN CON FORMATO MARC 21 EN ABCD"	Abierta	10:00am -12:00m.	Sala Digital
COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	Cerrada	4 semanas	Sala digital
GESTIÓN DE REDES SOCIALES	Cerrada	3 semanas	FCOM

Fuente: Biblioteca de la Universidad de La Habana (2019).

4.2.10 Puerto Rico.

4.2.9.10.1 Programa de instrucción al usuario PIU – Universidad de Puerto Rico (Río Piedras).

El PIU tiene como meta capacitar a estudiantes, profesores, investigadores y otros usuarios en la gestión de los recursos disponibles en el sistema de bibliotecas de esa universidad. “Su propósito fundamental es desarrollar y reforzar las competencias de información necesarias para utilizar efectivamente los recursos bibliográficos y desempeñarse independientemente en la búsqueda de información, tanto en la vida universitaria como en el aprendizaje de por vida” (Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Río Piedras, 2018, párr. 1).

Figura 72. Estructura del PIU.



Fuente: Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Río Piedras (2018).

Las capacitaciones se realizan a petición de los usuarios, sean éstos docentes que precisan el servicio y lo reemplazan en una o dos de sus clases o alumnos que solicitan del servicio, estos últimos deben tener un mínimo de cinco integrantes Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Río Piedras, 2018).

4.2.10.2 Programa de destrezas de aprendizajes PDA – Universidad de Puerto Rico (Bayamón).

El PDA pretende el desarrollo de competencias en la búsqueda efectiva de información y el uso crítico y seguro de la misma, para lograr un aprendizaje de por vida que resulte en universitarios competentes e independientes en materia de gestión de información, de allí que sus objetivos sean:

- Desarrollar en los usuarios las competencias necesarias para el acceso y uso de la información.
 - Capacitar a los usuarios en la identificación adecuada de información.
 - Desarrollar en los usuarios las competencias metodológicas de investigación.
 - Desarrollar en los usuarios el pensamiento crítico en el acceso y uso de la información
- (Centro de Recursos para el Aprendizaje de la Universidad de Puerto Rico – Bayamón, 2017, párr. 2).

El programa se imparte mediante clases y talleres sobre variados temas referentes a la gestión de información.

Figura 73. Estructura temática del PDA.

- Búsqueda de información en bases de datos como: Infotrac, EBSCOhost, Proquest, Science Direct, entre otros
- Búsqueda y evaluación de la información disponible en la Internet
- Cómo incluir citas y referencias siguiendo las normas establecidas por determinados manuales de estilo como: APA, MLA, entre otros
- Cómo preparar ensayos
- Cómo preparar monografías o trabajos de investigación
- Cómo preparar un informe oral eficiente mediante el uso de PowerPoint
- Patentes y marcas registradas
- Plagio
- Servicios disponibles en el CRA
- Uso del catálogo público
- Uso y manejo de recursos del Censo

Fuente: Centro de Recursos para el Aprendizaje de la Universidad de Puerto Rico – Bayamón (2017).

4.2.10.3 Programa de destrezas de información - Universidad de Puerto Rico (Arecibo).

Este Programa que presenta la biblioteca de la universidad busca capacitar a los usuarios para que adquieran las habilidades necesarias para la investigación académica y puedan ser autosuficientes al momento de usar los recursos de la biblioteca. Los usuarios reciben talleres, demostraciones y presentaciones, adicionalmente se los orienta en torno a la redacción de documentos como monografías, informes, bibliografías y otros (Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Arecibo, 2017).

Figura 74. Temas del programa de destrezas de información.

Bruchure APA

APA 6ta Edición

APA estructura y formato

Guía Plagio en la Academia

Redacción de una investigación científica

Evaluación de websites

Presentaciones orales

Acceso abierto

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Arecibo (2017).

4.2.10.4 Programa de competencias de información PCI – Universidad de Puerto Rico (Humacao).

A través de la biblioteca, la universidad brinda este programa con el propósito de crear usuarios alfabetizados en el uso y manejo crítico de la información. El PCI busca el desarrollo de competencias de información y habilidades para identificarla, localizarla, evaluarla y utilizarla de forma efectiva en todos los ámbitos de la vida; por ello el programa facilita las herramientas necesarias para lograr ese propósito (Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Humacao, 2017). Ver figura 75.

Figura 75. Estructura temática del programa de competencias en información.

+ Servicios
- Presentaciones/Manuales
1. Competencias de Información: Competencias de información – Modelo Big 6
2. Búsqueda de información: Búsqueda de información en química Estrategias de búsqueda en enfermería Búsqueda de información académica en inglés
3. Síntesis
4. Evaluación de la información
5. Plagio en la academia Uso ético de la información: Estrategias para evitar el plagio
6. Manuales de Estilo: Publication Manual of the American Psychological Association (APA) 6th ed.
7. Bibliografía anotada
8. Manual Portafolio Electrónico
+ Módulos Instruccionales
+ Formulario de solicitud
+ Contacto

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Humacao (2017).

4.2.10.5 Programa de destrezas de información y tecnología – Universidad de Puerto Rico (Carolina).

La biblioteca de esta universidad imparte talleres y conferencias que conforman este programa, mismo que capacita a los usuarios para la preparación de trabajos universitarios de calidad, desarrollando así la competencia informacional del alumnado, destreza imprescindible para desenvolverse en la sociedad actual. Mediante los talleres el alumno conoce la importancia de saber localizar, acceder y utilizar la información de la que es consciente que necesita; y hacerlo de una manera efectiva (Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Carolina, 2017).

Ver figura 76.

Figura 76. Temáticas del programa de destrezas de información y tecnología.

Charlas y talleres que se ofrecen a la comunidad:

- Bibliografía anotada
- Búsqueda en bases de datos
- Catálogo en línea
- Ensayo
- Informe oral
- Monografía
- Presentaciones orales
- Revisión de literatura

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Carolina (2017).

4.2.10.6 Centro para el desarrollo de destrezas de investigación bibliográfica e información CEDIBI – Universidad de Puerto Rico (Mayagüez).

Este programa impulsa el desarrollo de las habilidades para la localización, recuperación, análisis, evaluación y utilización de la información de una manera efectiva. Para este propósito se ofrecen los servicios de instrucciones bibliotecarias, orientaciones bibliotecarias, recorridos por la biblioteca y cursos formales (Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Mayagüez, 2019).

Figura 77. Estructura de los cursos formales del CEDIBI.

Cursos Formales

AGRO 4019 Seminario (1 crd.)

Discusiones de informes y conferencias relacionadas con investigaciones recientes en las áreas de desarrollo de fincas y producción de cultivos.

BIOL 3055 Investigación Bibliográfica en las Ciencias Biológicas (1 crd.)

Introducción al uso de la biblioteca, el catálogo, índices de revistas, extractos, enciclopedias, diccionarios, monografías, y otros recursos de información en las ciencias biológicas

CISO 3145 Investigación Bibliográfica en las Ciencias Sociales (3 crds.)

Introducción al uso de la biblioteca, el catálogo, índices de revistas, extractos, enciclopedias, diccionarios, monografías, y otras fuentes de información en las ciencias sociales.

INTD 3355 Métodos de Investigación Bibliográfica (electiva 3 crds.)

Organización y servicios de la Biblioteca del Recinto Universitario de Mayagüez. Selección y uso de los recursos de información tanto en formato impreso como electrónico. Se discuten las estrategias de búsqueda utilizando métodos tradicionales y tecnológicos y las guías para el desarrollo de un tema de investigación.

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico – Mayagüez (2019).

4.2.11 Venezuela.

4.2.11.1 Talleres de alfabetización informacional – Universidad Central de Venezuela UCV.

La Biblioteca Central dota a los estudiantes de este servicio como una manera de contribución al proceso de enseñanza, aprendizaje e investigación. Estos talleres que se desarrollan en la sala de navegación de la biblioteca, ayudan a desarrollar en los alumnos, docentes e investigadores las capacidades de acceso, evaluación y uso de recursos y fuentes de información tanto adscritos a la UCV como a otros de acceso libre (Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, 2017). Los talleres se solicitan mediante un formulario.

Figura 78. Formulario para solicitud de Talleres de Alfabetización Informacional.

Solicitud de Talleres de Alfabetización Informacional

<input type="text"/>	<input type="button" value="Seleccionar fecha"/>	Hora: <input type="text" value="Seleccione"/>
Nombre:	<input type="text"/>	
Correo electrónico:	<input type="text"/>	
Teléfono:	<input type="text" value="000-0000000"/>	
Lugar de procedencia o Institución:	<input type="text"/>	
Tipo de Usuario:	<input type="radio"/> Docente <input type="radio"/> Administrativo <input type="radio"/> Otros	
Formule su solicitud:	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Enviar"/>		

Fuente: Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela (2017).

4.2.12 Ecuador.

4.2.12.1 Desarrollo de habilidades informativas – Universidad Católica de Santiago de Guayaquil UCSG.

La biblioteca de la UCSG explica la importancia que se le da a la alfabetización informacional en esta institución e indica que como parte de sus servicios ofrece el programa Desarrollo de Habilidades Informativas, para el cual cuenta con una serie de herramientas fortalecedoras de esas habilidades (Biblioteca de la UCSG, s.f.).

Figura 79. Recursos de la biblioteca de la UCSG.

-  [Catálogo UCSG](#)
 - [Bibliotecas Virtuales \(eBooks, revistas, paper, leyes, registro oficial, etc.\)](#)
 -  [Estudiantes](#)
 -  [Docentes](#)
 -  [Repositorio Digital UCSG](#)
 -  [Redes de Investigación](#)
 -  [Estado de Préstamo y Multas](#)
 -  [Lib.Steps](#)

DENTRO DE LA UCSG	FUERA DE LA UCSG
-------------------	------------------
 -  [Medica Panamericana](#)

DENTRO DE LA UCSG	FUERA DE LA UCSG
-------------------	------------------
- GUÍA Y MANUALES**
-  [Guía de acceso Bibliotecas Virtuales y otras BD](#)
 -  [Manual de Uso del Repositorio](#)
 -  [Guía de préstamo de eBooks](#)
 -  [Guía de acceso a EQUAL](#)
 -  [Guía de uso de WOLFRAM](#)
 -  [Guía de uso UpToDate](#)
 -  [Guía de uso Lexis](#)
 -  [Guía de uso Zootero](#)

Fuente: Biblioteca de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (s.f.).

Este programa no se describe desde la página de la biblioteca pero afortunadamente se logró establecer contacto vía correo electrónico con el director de la biblioteca general, quien explicó

que el enfoque del programa es “Formar a los usuarios en el uso de los servicios de bibliotecas virtuales, recursos de información, herramientas para la investigación, entre otras herramientas y servicios” (J. Alejandro, director de la biblioteca de la UCSG, 03/07/2019).

El programa se imparte a modo de talleres y está disponible para alumnos de grado, posgrado, profesores e investigadores, con una duración diferente de tiempo y temas para cada grupo; abarca orientaciones sobre cómo citar, cómo utilizar gestores bibliográficos, entre otras. Los contenidos de los talleres forman parte de materias como metodología de la investigación y como un elemento de la unidad de titulación, también puede solicitarse de acuerdo a la necesidad de los usuarios y se dictan de manera presencial, semipresencial y virtual. (J. Alejandro, director de la biblioteca de la UCSG, 03/07/2019).

4.3 Algunos resultados de los programas analizados

Entre todos los programas universitarios que se caracterizaron en esta investigación, se pudo obtener información de los resultados alcanzados, sólo en tres de ellos, mismos que a continuación quedan plasmados a modo de reflexiones finales.

El programa de competencia digital e informacional de la Universidad de la Sabana – Colombia, muestra un total de 7.200 estudiantes que tomaron Competencia Digital Básica de 2016 a 2018. Presenta 2.820 proyectos planteados, 28.200 personas beneficiadas, 2.256 proyectos dirigidos a la universidad y 564 dirigidos a la zona de influencia. Además, en un primer diagnóstico de competencia digital de estudiantes, las cifras que se muestran son 6.326 en nivel explorador, 567 en nivel apropiación y 16 en nivel creación (Competencia Digital Universidad de la Sabana, 2019).

Sobre La Universidad Católica de Santiago de Guayaquil se obtuvo información a través de una entrevista vía correo electrónica con el director de la biblioteca, quien además de destacar la

importancia de desarrollar un programa de competencias informacionales, indicó que como resultado, se evidencia una mejora en lo que respecta a presentación de trabajos y su contenido (J. Alejandro, Director de biblioteca de la UCSG, 03/07/2019).

En la Universidad Viña del Mar se aplicó el instrumento INCOTIC LA en estudiantes que habían cursado la asignatura Uso de tic en primer año de universidad. Los alumnos que participaron de ese estudio presentaron más del 50% de capacidad en las dimensiones de Alfabetización Informacional y Multimedia, pero no sobrepasaron el 80% de capacidad en las preguntas emitidas, por lo que el nivel de competencia digital se considera como intermedio y bajo (K. Oróstica, Jefa de Formación General de la UVM, 14/07/19).

Los resultados del cuestionario dieron como resultado:

Alfabetización informacional: los estudiantes manifiestan en un 77,1% que son capaces de empezar cuando les plantean una actividad de clase. En un 61% son capaces de averiguar la disponibilidad de un libro en el catálogo digital de la universidad. También están capacitados en un 64% para confirmar un dato a partir de fuentes confiables. Sobre el 57,4% se consideran capaces de utilizar un gestor de referencias bibliográficas y sobre el 52,6% son capaces de hacer un mapa conceptual digital (K. Oróstica, Jefa de Formación General de la UVM, 14/07/19).

5. Conclusiones

Una vez realizada la revisión documental y de los portales de las bibliotecas universitarias latinoamericanas a las que se tuvo acceso, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se identificaron cinco programas de alfabetización digital en cinco países, estos son: Plan Ceibal de Uruguay, Computadores para Educar CPE de Colombia, Aprendizaje con Tecnologías Móviles en Escuelas Mitigrado ATEM de Costa Rica, Educ.ar de Argentina y Educarchile de Chile. Si bien estos programas no son ejecutados directamente en la educación superior, es necesario reconocer el aporte que brindan de manera indirecta, pues preparan a los alumnos en los peldaños anteriores a la universidad, una forma indirecta de beneficiar e ir trabajando en las habilidades digitales de los estudiantes.

Estos programas muestran entre sus características más destacadas, el proveer además de la estructura física y de conexión, las herramientas digitales para llevar a cabo los objetivos que tienen para la educación y la importancia que dan a la formación de los docentes para lograr una apropiada transmisión de conocimientos y habilidades a los alumnos.

2. Los cinco programas de competencia digital descritos en este trabajo dan cuenta de la importancia que le han dado esos países al asunto:

➤ Plan Ceibal se preocupó, además de la estructura física, por dotar de herramientas de aprendizaje que en conjunto con la metodología de enseñanza han contribuido a disminuir la brecha digital.

- Computadores para Educar reportó en 2015 una menor deserción y repetición (de nivel) de estudiantes en la escuela; además las pruebas Saber 11 reportaron una mejoría de 10,6%.
- El proyecto ATEM, aunque inició en 2012 avanza progresivamente y continúa implementándose en más centros educativos de Costa Rica.
- Educ.ar ha contribuido de manera positiva en los resultados de las pruebas Aprender que se realizan en Argentina, disminuyendo las deficiencias en las áreas evaluadas y aunque en Matemáticas aún falta mejorar, Educ.ar creó herramientas de aprendizaje que refuercen esta área de estudio y la vinculó a las áreas de programación y robótica.
- Educarchile cuenta con una trayectoria de 16 años y ha conseguido llegar a todos los rincones de Chile. El 65% de los docentes chilenos están inscritos en Educarchile, lo que repercute positivamente en sus estudiantes.

3. En cuanto a programas de alfabetización informacional, se encontraron 46 distribuidos en 12 países, donde el país con mayor cantidad de programas es Chile con 10 y los que menos tienen son Costa Rica, El Salvador, Venezuela y Ecuador con 1 cada país. Los programas que aquí se mencionaron fueron aquellos que mostraban una estructura organizada y aquellos que son dictados al menos como cursos o talleres y de los que a través del sitio web o de entrevistas vía correo electrónico se pudo conocer alguna característica como a quiénes se dirige el programa, cómo se solicitan las capacitaciones, cuántos módulos tienen, cuál es la duración y a qué parte de la comunidad universitaria está dirigida.

Los 46 programas de alfabetización informacional descritos en esta investigación tienen como principal característica que son ofrecidos a través de las bibliotecas, también llamadas Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI o Centros de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje CREA, y por los Centros de Información de las bibliotecas; a excepción de la Universidad de La Sabana de Colombia que tiene un portal adicional para competencia digital y las sub competencias que abarca. Además, en su gran mayoría son dictados como cursos, capacitaciones y talleres según la necesidad de los usuarios.

Por otra parte, llama la atención que, aunque pertenecen a una misma región o país, los programas no se orientan bajo un mismo estándar. Por ejemplo el Programa de formación en competencias informacionales COIN de la Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico AEFIT (Colombia) se guía bajo los estándares de la International Federation of Library Associations and Institutions IFLA y el Curso virtual para el manejo y uso de la información de la Universidad Nacional de Colombia toma como referente para sus contenidos los estándares de Competencia en Alfabetización de la Información para la Educación Superior presentados por la Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación, ACRL por sus siglas en inglés. Adicionalmente, la mayoría de los programas no especifican (al menos en sus portales) bajo qué estándares se orientan.

En cuanto a los resultados de estos programas de alfabetización informacional en las universidades latinoamericanas, al no existir un estándar o modelo general para la región resulta prácticamente imposible, desde los alcances de esta investigación, reportar qué resultados específicos ha tenido cada uno de ellos, coincidiendo así con

Pavez (2014) sobre el impedimento que representa la falta de información y recopilación de datos en los países de Latinoamérica para realizar comparaciones con países desarrollados. Lo que lleva a concluir también en que, pese a que se implementan los programas, éstos no se evalúan; por lo que no se conocen cifras o porcentajes de los efectos que tienen en los universitarios.

Acorde a lo explicado previamente, se puede entender que existe una falta de equidad en las estructuras de estos programas incluso en universidades de un mismo país, puesto que se presentan diferencias en cuanto a los niveles dentro de sus estructuras, las herramientas y recursos que utilizan, la obligatoriedad que tienen para los usuarios, la manera en que se dictan, la ausencia de evaluaciones y los estándares bajo los que se rigen.

Henríquez y Oróstiga (2019) aseguran:

Por ello, es indispensable actualizar los programas de estudios, las mallas curriculares y las competencias de Educación Superior fomentando la cobertura digital y el aprendizaje virtual, propiciando el uso apropiado de los recursos tecnológicos y los espacios virtuales para desarrollar las CD de los universitarios (p. 211).

4. Es probable que existan programas de Alfin en otras universidades de la región; pero que no se conozca de ellos en el alcance de esta investigación, ya sea por no presentar su programa desde el portal debido a que no está establecido aún como una necesidad que forma parte del proceso educativo universitario o porque el nivel de acceso desde este estudio no lo ha permitido. Sin embargo, es evidente que aunque en los últimos años se ha estado trabajando en este tema en la región, aún faltan muchos pasos para lograr un verdadero avance, comenzando por la falta de importancia que

tienen los gobiernos sobre las necesidades digitales de todos los habitantes, no sólo en el ámbito educativo sino en todos los demás, puesto que la sociedad es cada vez más digital.

Gómez (2007) explica la importancia de la alfabetización informacional con respecto a la autodeterminación de las personas en relación con la sociedad:

Muchas actividades de formación de usuarios serían aspectos parciales de la alfin, pero en función de las necesidades de los individuos, de las posibilidades del contexto o de la colaboración con otros mediadores en procesos de aprendizaje, deberemos ir más allá para incluir el uso reflexivo e intencional de la información para la creación de conocimiento. Relacionamos la ALFIN en última instancia con los enfoques constructivistas del aprendizaje, el fomento de la autonomía del individuo y el desarrollo de su capacidad crítica en una sociedad compleja, necesitada de implicación y participación democrática (pp. 44-45).

Adicionalmente, el tema en la región no cuenta con muchos estudios específicos sobre programas de competencia digital y competencia informacional en la Universidad y de sus resultados, confirmando así lo señalado por Rivoir y Lamschtein (2012) acerca de la falta de datos recopilados para evaluar los impactos de estos programas. Rescatamos la investigación de Uribe (2013) que sirvió de gran ayuda para los propósitos de este trabajo.

6. Recomendaciones

Con base en las conclusiones establecidas, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Si bien, programas de competencia digital como Plan Ceibal y Educarchile son ejemplos a seguir en Latinoamérica, la implementación de planes como éstos representaría un esfuerzo bastante amplio para una sola institución; por ello se recomienda la asociación de varios actores y la suma de sus recursos, tanto humanos como financieros para consolidarlos. Queda en manos de las políticas públicas y privadas dar el valor que merece la educación en todos sus niveles y realizar una ejecución compacta de esta propuesta educativa que seguramente dará resultados no sólo a nivel individual sino como sociedad.

Por otra parte, se recomienda a las instituciones de educación superior prestar la debida atención que merecen los programas de alfabetización informacional desde los primeros semestres. Si no tienen un programa, crearlo; y si ya existe, potenciarlo para que los alumnos se acoplen a las exigencias del mundo actual, no sólo como estudiantes, sino como ciudadanos y futuros profesionales.

2. Se recomienda que los programas de alfabetización informacional contengan una estructura conformada por niveles y basados en la experiencia, es decir que más allá de la teoría se trabaje en la práctica. Y que la implementación de estos programas no dependan netamente de las bibliotecas (que son en su mayoría las que brindan este servicio actualmente) sino que las universidades tomen parte en ese proceso, ofreciendo más recursos para fortalecer las habilidades de gestión de información para los usuarios y trabajen en conjunto con las bibliotecas para que la alfabetización informacional sea parte esencial del proceso educativo de los

alumnos en todos los contextos universitarios, “urge que las instituciones de Educación superior se responsabilicen de esta cuestión a través de la investigación y de programas formativos que permitan desarrollar esta competencia en los estudiantes (Henríquez y Orostiga, 2019, p. 213).

3. Se recomienda una evaluación periódica y con categorización uniforme para los cinco programas de competencia digital que se describieron en este estudio, de ese modo se podría tener una visión clara de las mejoras y aportes que sin duda están pero que falta plasmarlos a través de un estudio estructurado que pueda ser comparable con países desarrollados y de ese modo tomar las medidas necesarias para continuar disminuyendo la brecha digital que padece América latina.

En cuanto a los programas de alfabetización informacional en el contexto de educación superior, se sugiere una investigación profunda a nivel regional para poder reportar resultados específicos de la situación actual y a partir de ello crear un instrumento de guía para las universidades latinoamericanas, mismo que sea obligatorio aplicar. Esto concierne a los principales actores de las políticas educativas, “Sin duda, se trata de un tema que interpela de modo directo a las políticas públicas focalizadas en la integración de las tecnologías en los sistemas educativos” (Lugo, Ruiz, Brito, y Brawerman, 2016, p. 32).

4. Se recomienda seguir el ejemplo de países desarrollados que cuentan con modelos de competencia digital e informacional y así crear un estándar para Latinoamérica que pueda no sólo evaluar el estado real de la competencia digital e informacional entre países de esta misma región, sino también con países de otros continentes. Además, que sirva como guía y parámetros a seguir y cumplir por parte de las

instituciones de educación superior, implantando así las competencias digitales e informacionales en los estudiantes y brindando a través de éstas la habilidad de responder ante los desafíos del mundo laboral con el que se encontrarán en la llamada sociedad de la información, coincidimos en este punto con Gisbert, Espuny y González (2011) cuando mencionan que “La competencia digital se ha convertido en algo imprescindible para afrontar los retos de la vida cotidiana de la ciudadanía, a la vez que resulta fundamental para el desarrollo académico y posteriormente profesional de cualquier estudiante” (p .77).

7. Referencias

- Alejandro, J. (2019). Presidente de Biblioteca Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
Entrevista vía correo en julio 3 de 2019.
- Arias, F. G. (Ed.). (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme.
- Association of College and Research Libraries. ACRL. (2000). *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior*. [en línea]. Traducción al castellano por Cristóbal Pasadas Ureña, Biblioteca, Facultad de Psicología, Universidad de Granada. Disponible en <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards>
Aprobadas por la ACRL/ALA enero 18, 2000
- Association of College and Research Libraries. ACRL. (2016). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Disponible en:
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf
Aprobada por la ACRL en enero 11, 2016.
- Camacho, I., Gómez, M. y Pintor, M. (2015). Competencias digitales en el estudiante adulto trabajador. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 37 (2), 10-24.
- Carrasco, C. (2014). *Nivel de Alfabetización en Información de los Estudiantes de Octavo Ciclo de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Cuenca, 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Carretero, S., Vuorikari, R. y Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: *El Marco de Competencia Digital para Ciudadanos con ocho conocimientos niveles y ejemplos de uso*, EUR 28558 EN, doi: 10.2760 / 38842.

Casa Rosada Presidencia de la Nación. (Viernes 14 de octubre de 2016). ¿Qué son las pruebas

Aprender? *Casa Rosada*. Recuperado de:

<https://www.casarosada.gob.ar/informacion/actividad-oficial/37550-que-son-las-pruebas-aprender>

Centro de Estudios de telecomunicaciones de América Latina. CETLA. (2014). *Programas de*

alfabetización digital en América Latina. Recuperado de <https://cet.la/estudios/cet-la/programas-de-alfabetizacion-digital-en-america-latina/>

Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento CIPPEC.

(2018). *Un Sistema Educativo Digital Para la Argentina*. Recuperado de:

<https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/07/165-DT-Un-Sistema-Educativo-Digital-para-la-Argentina.pdf>

Centro Nacional de Consultoría. (2015). Evaluación de Impacto y de la Sostenibilidad de

Computadoras para Educar en la Calidad de la Educación en las Sedes Educativas Beneficiadas. Recuperado de:

http://www.computadoresparaeducar.gov.co/sites/default/files/inline-files/Articulo_impacto_Computadores_para_Educar_Colombia.pdf

Chartered Institute of Library and Information Professionals CILIP. Information Literacy Group.

(2018). *Definition of Information Literacy*. Disponible en:

<https://infolit.org.uk/ILdefinitionCILIP2018.pdf>

Computadoras para Educar. (2016). Chat en línea con operador Compuparaeducar8 en enero 8 de 2019.

Computadores para Educar. (2016). Sitio Oficial. Recuperado de:

<http://www.computadoresparaeducar.gov.co/es/nosotros/que-es-computadores-para-educar>

Departamento de Monitoreo y Evaluación Plan Ceibal. (2015). *Evolución de la brecha de acceso a TIC en Uruguay (2007-2014) y la contribución del Plan Ceibal a disminuir dicha brecha.*

Recuperado de:

<https://www.ceibal.edu.uy/storage/app/uploads/public/58a/4ab/2fe/58a4ab2feb019723623769.pdf>

Educ.ar (s.f.). Sitio Oficial. Recuperado de: <https://www.educ.ar/institucionales/1/acerca-de>

Educarchile. (2007). Canal oficial de YouTube. Recuperado de:

<https://www.youtube.com/user/educarchile/about>

Educarchile. (2013). Sitio Oficial. Recuperado de: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/home>

Egaña, T., Bidegain, E., y Zuberogoitia, A. (2013). ¿Cómo buscan información académica en

Internet los estudiantes universitarios? Lo que dicen los estudiantes y sus profesores. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(43), a227.

doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2013.43.332>

Encuesta Intergeneracional Actualidad Latinoamericana GDA. (2019). Criterio Consumo de

Información. Recuperado de: <https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/encuesta-intergeneracional-gda/>

Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico EAFIT. (2019). *Biblioteca, formación de usuarios – Cursos virtuales.* Recuperado de:

<http://www.eafit.edu.co/biblioteca/formacion-usuarios/Paginas/curso-virtual.aspx>

Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico EAFIT. (2019). *Biblioteca, formación de usuarios - Programa de Formación en Competencias Informacionales (Coin).*

Recuperado de: <http://www.eafit.edu.co/biblioteca/formacion-usuarios/Paginas/inicio.aspx>

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (Ed.). (2014). Metodología de la Investigación. México D.F., México: McGraw-Hill.
- Fundación Chile. (s.f.). Recuperado de: <https://fch.cl/proyecto/educacion/portal-educarchile/>
- Fundación Omar Dengo. (2016). Sitio Oficial. Recuperado de:
http://www.fod.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=160&area=9&proyecto=7
- García, J., Borrás, Oriol. y Jiménez, A. (2018). Diseño de asignatura para la competencia digital del estudiante universitario. *Advances in Building Education / Innovación Educativa en Edificación*, 1(3), 27-36. Recuperado de:
<http://polired.upm.es/index.php/abe/article/view/3667/3745>
- Gisbert Cervera, M., & Espuny Vidal, C., & González Martínez, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la @utoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15 (1), 75-90. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56717469006>
- Gómez, A. (2007). Alfabetización informacional: cuestiones básicas. *En Anuario ThinkEPI*, 1 (1), 43-50. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2555691.pdf>
- Henríquez, P., Andrade. A. y Moreno Y. (2018). Conductas de búsqueda de información en la era de Internet: un estudio de caso con estudiantes universitarios de Periodismo en Ecuador. *Revista Latina de Sociología RELASO*, 8(1), 54-64. Recuperado de:
https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/22603/RLS_2018_8%20%281%29_art_5.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Henríquez, P.; Fernández, I. y Trámpuz, J. (Octubre de 2018). La Evaluación de la Competencia Digital Auto Percibida de los Universitarios ULEAM. En Fernández, R. (Presidencia).

EDUcación con TECnología Un compromiso social Iniciativas y resultados de investigaciones y experiencias de innovación educativa. Ponencia presentada en XXI Congreso Internacional EDUTEc, Lleida, España.

Henríquez, P. Orostiga, K. (2019). La competencia digital de los estudiantes universitarios en Latinoamérica. En Gisbert, Esteve y Lázaro (Eds.) *¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente.* (pp. 199-213). Barcelona, España: Octaedro.

Hepp, P. (2016). *Revisión comparativa de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América Latina: El caso de Computadores para Educar de Colombia.* Informe para UNESCO. Recuperado de:

<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/Documento%20Colombia.pdf>

Infobae. (10 de octubre de 2018). Pruebas Aprender: se tomará todos los años, pero en forma alternada. *Infobae.* Recuperado de:

<https://www.infobae.com/educacion/2018/10/10/redujeron-la-frecuencia-con-la-que-se-tomaran-las-pruebas-aprender/>

Instituto Tecnológico de Costa Rica TEC (2019). *ALFIN – TEC Sistema de bibliotecas del TEC.* Recuperado de: <https://www.tec.ac.cr/alfin-tec>

International Computer Driving Licence. ICDL. (2018). Official site. Recuperado de:

<http://icdlamericas.org/index.jsp?n=611&p=587>

International Federation of Library Associations and Institutions. IFLA. (2007). *Directrices Sobre Desarrollo de Habilidades Informativas Para el Aprendizaje Permanente.* Recuperado de: <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>

International Federation of Library Associations and Institutions. IFLA (2017). *Sobre la IFLA*.

Recuperado de: <https://www.ifla.org/ES/about>

International Society for Technology in Education. ISTE. (2019). *Iste Standards For Students*.

Recuperado de: <https://www.iste.org/standards/for-students>

Jara, I. (2016). *Revisión comparativa de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América*

Latina: El caso del Plan Ceibal de Uruguay. Informe para UNESCO. Recuperado de:

<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/Documento%20Uruguay.pdf>

Joint Informations Systems Committee. (2014). *Jisc Infonet: Developing digital literacies*.

Sección 1. United Kingdom. Recuperado de:

<http://web.archive.org/web/20141011143516/http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/digital-literacies/>

Juan Batalla. (21 de marzo de 2017). Pruebas Aprender: dramático diagnóstico sobre la

educación argentina. *Infobae*. Recuperado de:

<https://www.infobae.com/tendencias/2017/03/21/pruebas-aprender-dramatico-diagnostico-sobre-la-educacion-argentina/>

Kaechele, M. (2016). *El uso de portafolios digitales para el desarrollo de la competencia*

informativa (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, Barcelona.

Oróstica, K. (2019). Jefa de Formación General de la Universidad Viña del Mar. Entrevista vía

correo electrónico en 14 de julio de 2019.

Lugo, M., Ruiz, V., Brito, A, y Brawerman, J. (2016). *Revisión comparativa de iniciativas*

nacionales de aprendizaje móvil en América Latina: Los casos de Colombia, Costa Rica,

Perú y Uruguay. Informe para UNESCO. Recuperado de:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243976>

- Martínez, L. (2016). *Cómo buscar y usar información científica: Guía para estudiantes universitarios*. Santander, España: CI2 Competencias informáticas e internacionales. Recuperado de: http://eprints.rclis.org/29934/7/Como_buscar_usar_informacion_2016.pdf
- Maximiliano Fernández. (21 de marzo de 2018). Aprender 2017: los alumnos de quinto año mejoraron en lengua, pero siguen "estancados en un pozo" en matemática. *Inforbae*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/educacion/2018/03/21/aprender-2017-los-chicos-mejoraron-en-lengua-pero-siguen-estancados-en-un-pozo-en-matematica/>
- Mendoza, D., Tirado, R. y Marín, I. (2017). Niveles de Acceso a Internet de los Estudiantes del Bachillerato en Ecuador. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 134, 391-410.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. Boletín Oficial del Estado. (2015). *Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*. (núm. 25. Sec. I.). Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/29/pdfs/BOE-A-2015-738.pdf>
- One Laptop Per Child OLPC. (2005). Official Site. Recuperado de: <http://one.laptop.org/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OECD. (2005). *Definición y Selección de Competencias Claves. Resumen ejecutivo*. Recuperado de: http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OECD. (2011). *Informe PISA 2009 Estudiantes en Internet Tecnologías y rendimiento digitales* (Volumen VI). Recuperado de: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9788468012001-es.pdf?expires=1542297363&id=id&accname=guest&checksum=6F67E0553E731FECA8C42E64DC00D617>

- Pavez, M. (2014). *Los Derechos de la Infancia en la Era del Internet, América Latina y las Nuevas Tecnologías*. Informe para Cepal y Unicef. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37049/S1420497_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, A. (2015). *Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa: Estudio en docentes y alumnos de educación primaria en Castilla y León*. (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Pérez-Escoda, A.; Castro-Zubizarreta, A. y Fandos-Igado, M. (2016). La competencia digital de la Generación Z: claves para su introducción curricular en la Educación Primaria. *Comunicar*, 49(XXIV), 71-80. DOI <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-07>
- Pinto, M. y Uribe, A. (2017). Presencia de la formación en competencias informacionales (Alfin) en las bibliotecas nacionales iberoamericanas. *Investigación Bibliotecológica*, 31(71), 73-102. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v31n71/2448-8321-ib-31-71-00073.pdf>
- Pirela-Morillo, J. y Cortés-Vera, J. (2014). El desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades latinoamericanas. *Investigación Bibliotecológica*, 28(64), 145-172. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v28n64/v28n64a8.pdf>
- Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea CEIBAL. (s.f.). Sitio Oficial. Recuperado de: <https://www.ceibal.edu.uy/es/institucional>
- Polo, P., Bercovich, N. y Patiño, J. (2013). *Estrategias de TIC ante el desafío del cambio estructural en América Latina y el Caribe Balance y retos de renovación*. Documento de proyecto. Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4063/S2013159_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pontificia Universidad Católica de Chile. (2019). *Biblioteca, guías temáticas: Tutorial*

Búsquedas Efectivas. Recuperado de:

http://guiastematicas.bibliotecas.uc.cl/busquedasefectivas/busquedasefectivas_inicio_competencias

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6.

Recuperado de: [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf)

[%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf)

RedNatic, Save the children y Asociación chicos.net. (2015). *Niñas, niños y adolescentes y sus*

vínculos con las Tecnologías de la Información y la Comunicación en países de América

Latina. Recuperado de <http://tecnologiasi.org/informe-regional2015.pdf>

Rivoir, A. y Lamschein, S. (2012). *Cinco años del Plan Ceibal. Algo más que una computadora para cada niño*. Informe de UNICEF Uruguay. Recuperado de:

<https://www.unicef.org/uruguay/spanish/ceibal-web.pdf>

Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación y Deportes y Presidencia de la Nación. (2016). *Aprender 2016 Informe de Resultados*. Recuperado de:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/reporte_nacional.pdf

Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación y Deportes y Presidencia de la Nación. (2017). *Aprender 2017 Informe de Resultados Secundaria*. Recuperado de:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/reporte_nacional_2017_secundaria_web.pdf

- Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación y Deportes y Presidencia de la Nación. (2018). *Aprender 2018 Informe Nacional de Resultados 6º año Nivel Primario*. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/aprender2018_primaria.pdf
- Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (2012). *La Brecha Digital en América Latina*. Recuperado de http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/siteal_datodestacado25_20121205.pdf
- SITEAL, IPE, Unesco y OEI. (2014). *Informe sobre Tendencias Sociales y Educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. Disponible en: http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf
- Society of College, National and University Libraries, SCONUL. (1999). *Information skills in higher education: A SCONUL Position Paper*. Recuperado de: https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/Seven_pillars2.pdf
- Society of College, National and University Libraries, SCONUL. (2011). *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Core Model For Higher Education*. Recuperado de: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>
- Torres, J. e Infante, A. (2011). Desigualdad digital en la universidad: usos de Internet en Ecuador. *Comunicar*, 37 (XIX), 81-88.
- Unión Europea. (2006). *Competencias Clave Para el Aprendizaje Permanente. Un Marco de Referencia Europeo*. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>

Universidad Autónoma de Aguas Calientes. (s.f.). *Biblioteca, Cursos DHI: Programa Desarrollo de Habilidades Informativas*. Recuperado de:

<http://biblioteca.uaa.mx/index.php/formacion-dhi/cursos-de-formacion>

Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez. (2018). *Biblioteca, carta de servicios: Capacitaciones*. Recuperado de: <http://biblioteca.ucsh.cl/carta.pdf>

Universidad Católica del Norte. (2016). *Biblioteca: Programa de Educación en Información*. Recuperado de: http://online.ucn.cl/bidoc_new/PEI.asp

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (s.f.). *Biblioteca Central, servicios: Alfabetización informacional*. Recuperado de: <https://www.ucsg.edu.ec/biblioteca/#rec>

Universidad Central de Venezuela. (2017). *Biblioteca Central, servicios: Talleres de Alfabetización Informacional*. Recuperado de: <http://www.ucv.ve/organizacion/vrac/gerencia-de-informacion-conocimiento-y-talento/servicios/talleres-de-alfabetizacion-informacional.html>

Universidad de Antioquia. (2018). *Sistema de bibliotecas, servicios: Cursos de Formación*. Recuperado de: <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/sistema-bibliotecas/servicios/contenido/asmenulateral/cursos-capacitaciones>

Universidad de Atacama. (2016). *Biblioteca Digital*. Recuperado de: https://atacama.ent.sirsidynix.net/client/es_CL/Biblioteca_Digital_UDA

Universidad de Atacama. (2017). *Biblioteca, Programa PHIAC*. Recuperado de: http://www.biblioteca.uda.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=360&Itemid=

Universidad de Cienfuegos. (2018). *Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, servicios, carta de recursos: Alfabetización Informacional*. Recuperado de:

https://crai.ucf.edu.cu/wp-content/uploads/2019/03/Carta_de_Servicio_2019.pdf

Universidad de Córdoba. (s.f.). *Biblioteca, formación de usuarios: Programa de competencias en información en 4 pasos*. Recuperado de: <http://www.uco.es/servicios/biblioteca/servicios-biblioteca/formacion#demo1b>

Universidad de la Habana. (2019). *Biblioteca: Formación de Usuarios*. Recuperado de:

<http://www.biblioteca.uh.cu/formacion-usuarios>

Universidad de la Sabana. Competencia Digital. (2019). *Dimensiones de la competencia Digital*.

Recuperado de: <http://competenciadigital.unisabana.edu.co/competencia-digital/>

Universidad de la Salle. (s.f.). *Biblioteca, servicios: Programar una asesoría, tutoría o taller*.

Recuperado de: <https://www.lasalle.edu.co/biblioteca/servicios/programar-asesoria-tutoria-o-taller>

Universidad de las Américas. (s.f.). *Bibliotecas UDLAP: Para Aprender*. Recuperado de:

<https://biblio.udlap.mx/>

Universidad de Lima. (2013). *Biblioteca: Guías temáticas por materia, tutoriales*. Recuperado

de: http://libguides.ulima.edu.pe/tutorial_gestion_informacion

Universidad de los Andes. (2019). *Biblioteca, servicios: Programa DECI*. Recuperado de:

<https://www.uandes.cl/biblioteca/servicios-biblioteca/>

Universidad de Playa Ancha. (s.f.). *Sistema de bibliotecas: Programa Alfin*. Recuperado de:

<https://www.upla.cl/bibliotecas/programa-alfin/>

Universidad de Puerto Rico – Arecibo. (2017). *Biblioteca, servicios: Programa de Destrezas de Información*. Recuperado de: <https://www.upr.edu/biblioteca-upra/destrezas/>

Universidad de Puerto Rico – Bayamón. (2017). *Centro de Recursos para el Aprendizaje, Biblioteca, adiestramientos: Programa de Destrezas de Aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.upr.edu/biblioteca-uprb/servicios/#1494859326997-40db0285-1d12>

Universidad de Puerto Rico – Carolina. (2017). *Biblioteca, servicios: Programa de Destrezas de Información y Tecnologías*. Recuperado de: <http://www.upr.edu/biblioteca-uprc/programa-destrezas-de-informacion/>

Universidad de Puerto Rico – Humacao. (2017). *Biblioteca, servicios: Programa de Competencias de Información*. Recuperado de: <http://www.upr.edu/biblioteca-uprh/copia-uprh-programa-de-competencias-de-informacion/#1477406086317-384077e0-3481>

Universidad de Puerto Rico – Mayagüez. (2019). *Biblioteca, servicios: Centro para el Desarrollo de Destrezas de Investigación Bibliográfica e Información*. Recuperado de: <http://www.upr.edu/biblioteca-rum/cedibi/>

Universidad de Puerto Rico – Río Piedras. (2018). *Biblioteca, servicios: Programa de Instrucción al Usuario PIU*. Recuperado de: <http://www.upr.edu/biblioteca-rrp/sb-piu/>

Universidad de São Paulo. (2019). *Sistema Integrado de bibliotecas de la Universidad de São Paulo*. Recuperado de: <http://www.sibi.usp.br/iniciativas/educacao-em-informacao/acoes/>

Universidad de Talca. (2019). *Instalaciones de los campus*. Recuperado de: <https://www.otalca.cl/estudiantes/servicios-para-estudiantes/>

Universidad de Talca. (s.f.). *Sistema de Bibliotecas – servicios*. Recuperado de: <http://biblioteca.otalca.cl/html/servicios/busqueda.html>

Universidad de Valparaíso. (s.f.). *Biblioteca, formación de usuarios: Alfabetización en información*. Recuperado de: <https://bibliotecas.uv.cl/index.php/alfabetizacion>

- Universidad del Cuyo. (2019). *Sistema Integrado de Documentación: Alfabetización Informacional*. Recuperado de: <http://sid.uncu.edu.ar/sid/alfin/>
- Universidad del Pacífico. (2019). *Biblioteca, formación de usuarios y apoyo a la investigación: Programa de Capacitaciones*. Recuperado de: <https://up-pe.libguides.com/c.php?g=675306>
- Universidad Federal de Bahía. (2016). *Sistema Universitario de Bibliotecas: Formación del Usuario* Recuperado de: <http://www.sibi.ufba.br/formacao-de-usuarios>
- Universidad Federal de Santa Catarina. (2019). *Biblioteca Universitaria, programa de capacitación: Competencia en Información*. Recuperado de: <http://portal.bu.ufsc.br/programa-de-capacitacao/>
- Universidad Francisco de Gavidia. (2019). *Sistema Bibliotecario, capacitaciones y talleres: Alfabetización Informacional*. Recuperado de: <https://biblioteca.ufg.edu.sv/b.alfabetizacion.html#.XPqgbohKjIU>
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. (2019). *Biblioteca virtual, Servicio a usuarios: Centro de escritura y Habilidades Informativas CEHI*. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx/index.php/servicios-a-usuarios/cehi>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2009). *Biblioteca, servicios, taller formación de usuarios: Programa Desarrollo de Habilidades Informativas*. Recuperado de: <http://www.bibliotecacentral.unam.mx/formacionusuarios.html>
- Universidad Nacional de Colombia. (2019). *Sistema de bibliotecas, Formación, Curso virtual: Formación para el manejo y uso de la información*. Recuperado de: <https://bibliotecas.unal.edu.co/formacion/curso-virtual/>
- Universidad Nacional de San Martín. (s.f.). *Biblioteca Central, Capacitaciones*. Recuperado de: http://www.unsam.edu.ar/biblioteca_central/formacion.asp#tabs-1

Universidad Peruana Cayetano Heredia. (s.f.). *Biblioteca, servicios: Formación de Usuarios*.

Recuperado de: <https://dugic.cayetano.edu.pe/servicios/capacitacion>

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (s.f.). *Biblioteca-Centros de información*.

Recuperado de: <https://biblioteca.upc.edu.pe/>

Universidad San Ignacio de Loyola (s.f.) *Sistema de bibliotecas USIL*. Recuperado de:

<https://biblioteca.usil.edu.pe/index.php>

Universidad Santiago de Cali. (s.f.). *Biblioteca, servicios: Formación de Usuarios*. Recuperado

de: <https://biblioteca.usc.edu.co/index.php/servicios-biblio/formacion-de-usuarios>

Universidad Santo Tomás de Bucaramanga. (2019). *Centro de Recursos para el Aprendizaje y la*

Investigación CRAI, formación de usuarios: Programa Formación Alfin. Recuperado de:

<http://crai.ustabuca.edu.co/index.php/formacion-de-usuarios/programa-de-formacion-alfin>

Universidad Tecnológica Metropolitana. (2019). *Sistema de Bibliotecas: Alfin*. Recuperado de:

<https://biblioteca.utem.cl/alfin/>

Universidad Viña del Mar. (2016). *Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje*

CREA: Talleres CREA. Recuperado de:

http://uvdm.sdp.sirsi.net/client/es_ES/crea/?rm=TALLERES+CREA0%7C%7C%7C1%7C%7C%7C0%7C%7C%7Ctrue

Uribe, A. (2013). *Lecciones aprendidas en programas de Alfabetización Informacional en universidades de Iberoamérica. Propuesta de buenas prácticas*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.

Valdivieso Guerrero, T., & Gonzáles Galán, M. (2016). Competencia digital docente: ¿dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador. *Píxel-*

Bit. Revista de Medios y Educación. 49, 57-73. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/368/36846509005.pdf>

Valverde-Crespo, D, Pro-Bueno, A y González-Sánchez J. (2018). La competencia informacional-digital en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en la educación secundaria obligatoria actual: una revisión teórica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 15 (2), 2105 -2018.

Zavala, S. y Villa, P. (5 de mayo de 2019). Encuesta Intergeneracional, Actualidad Latinoamericana GDA 2019: Los jóvenes en México, no creen en las instituciones *El Universal*. Recuperado de: <https://interactivo.eluniversal.com.mx/2019/encuesta-intergeneracional-gda/>