



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA**

**ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LAS INSTITUCIONES  
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: PROPUESTA PARA LA  
ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y  
HUMANIDADES, PLANTEL VALLEJO**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**PRESENTA:**

**MARICELA ADRIANA RÍOS GARCÍA**

**ASESORA: DRA. BRENDA CABRAL VARGAS**



**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2021**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México por el honor de formarme académicamente bajo su gran tradición y renombre.

A la División de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras de esta universidad por las facilidades otorgadas.

A la Doctora Brenda Cabral Vargas quien siempre accesible, generosa y asertiva me ha brindado su valioso acompañamiento y dirección.

A la Doctora Isabel Chong de la Cruz por abrirme las puertas del Seminario de titulación y permitirme concebir y llevar a cabo este trabajo bajo su precisa guía.

A la Maestra Marcela Camarillo Ortiz por sus certeros consejos, crítica y contención.

A la Doctora Verónica Soria Ramírez y al Maestro Héctor Eduardo García Meléndez por su disposición y apreciables comentarios.

Al Maestro Martín Vera Cabañas por su gran apoyo y colaboración.

Y a los profesores y compañeros que contribuyeron en la realización de este trabajo.

Gracias a Dios.

A Patricia y Gerardo, los honro siempre.

A Miguel, Laura y Martín, amados hermanos, aliados y espejos.

A Bianca, Miranda, Damián y Valentina, quienes son mi inspiración.

A los seres queridos con quienes he compartido vida y cariño.

Mi infinito agradecimiento.

# Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>V</b>
<b>Capítulo 1 Marco de la Alfabetización Informacional</b> .....	<b>1</b>
1.1. Sociedad de la Información.....	<b>1</b>
1.1.1. Conceptos clave.....	<b>3</b>
1.1.2. El paradigma de la Información.....	<b>6</b>
1.2. Alfabetización Informacional.....	<b>8</b>
1.2.1. Definición.....	<b>9</b>
1.2.2. Antecedentes.....	<b>14</b>
1.2.3. Competencias informáticas, informacionales e Informativas.....	<b>19</b>
1.2.4. Modelos y Normas.....	<b>22</b>
1.2.5. La Alfabetización Informacional en el ámbito educativo.....	<b>37</b>
1.3. La Biblioteca en la Sociedad de la Información.....	<b>40</b>
1.3.1. El Bibliotecólogo en la Alfabetización Informacional.....	<b>43</b>
<b>Capítulo 2 Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades</b> .....	<b>46</b>
2.1. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades	<b>46</b>
2.1.1. Breve bosquejo histórico.....	<b>47</b>
2.1.2. Misión, Visión y Filosofía.....	<b>49</b>
2.1.3. Modelo educativo.....	<b>51</b>
2.1.4. Plan de estudios.....	<b>52</b>
2.1.5. Estructura orgánica.....	<b>53</b>
2.2. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	<b>55</b>
2.2.1. Antecedentes.....	<b>57</b>
2.2.2. Misión y visión.....	<b>58</b>
2.2.3. Estructura orgánica.....	<b>58</b>
2.3. La Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	<b>60</b>
2.3.1. Breve bosquejo histórico.....	<b>62</b>
2.3.2. Misión.....	<b>64</b>
2.3.3. Objetivo y Funciones.....	<b>65</b>
2.3.4. Estructura orgánica.....	<b>66</b>
2.3.5. Infraestructura física.....	<b>68</b>
2.3.6. Colecciones.....	<b>70</b>
2.3.7. Servicios.....	<b>71</b>
2.3.8. Actividades de Alfabetización Informacional.....	<b>74</b>

<b>Capítulo 3</b>	<b>Propuesta de Alfabetización Informacional: programa para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....</b>	<b>77</b>
	3.1. Acercamiento a la propuesta.....	78
	3.2. Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	80
	3.2.1. Misión y Visión.....	81
	3.2.2. Objetivos.....	82
	3.2.3. Contenidos.....	83
	3.2.4. Cartas descriptivas.....	87
	3.2.5. Planificación.....	93
	3.3. Evaluación.....	98
	<b>Conclusiones.....</b>	<b>108</b>
	<b>Obras consultadas.....</b>	<b>111</b>
	<b>Índice de cuadros.....</b>	<b>117</b>
	<b>Índice de figuras.....</b>	<b>119</b>
	<b>Anexos.....</b>	<b>120</b>

# Introducción

La sociedad, la tecnología y la información han integrado un sistema donde esta última es la llave de múltiples actividades económicas, científicas y educativas, los ciudadanos interactúan cotidianamente con medios de comunicación y difusión masivos, tienen acceso a una vasta cantidad de recursos de información y frecuentemente carecen de capacidades para enfrentarse a retos donde el uso de información es necesario para resolver problemas.

Hablar de Alfabetización Informacional no es algo nuevo ya que sus primeras concepciones datan de finales del siglo pasado, cuando empezó a reconocerse la necesidad de evolucionar la manera en que los servicios bibliotecarios de información eran llevados a cabo. Desde entonces ha sido un tema clave para el desarrollo de competencias que propician, no sólo el uso eficiente de información, también su conjugación con las tecnologías de información y medios de comunicación, lo que es fundamental en la trama social.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ha establecido que en la vida y en el trabajo es necesario contar con conocimientos, habilidades y actitudes frente a la información al establecer que “La alfabetización mediática e informacional es uno de los requisitos más importantes para fomentar el acceso equitativo a la información y al conocimiento” (UNESCO, 2017).

En la disciplina bibliotecológica la información es esa substancia valiosa en la que se avocan estudios y acciones para su mejor uso y manejo, su importancia radica en el fuerte vínculo que presenta con el conocimiento y progreso, la Alfabetización Informacional refleja uno de los propósitos de la Bibliotecología al servir como enlace efectivo entre los individuos y la resolución de sus problemas de información.

En el ámbito educativo se realizan esfuerzos para acercar los recursos que ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), sin embargo, este potencial se desaprovechará si la comunidad académica no cuenta con competencias informacionales: el uso efectivo de información es indudablemente un instrumento que puede conducir a los estudiantes en formación de la educación media superior mexicana, al conocimiento y al aprendizaje.

Estos estudiantes generalmente cuentan con servicios bibliotecarios y de información en las instituciones que los inscriben, pero necesitan aplicar un discernimiento frente a la gran cantidad de datos que ofrecen los medios impresos o electrónicos, requieren estrategias para tratar la información y ejercer un criterio ético y asertivo en la presentación y difusión de sus creaciones documentales.

Por todo lo anterior es necesario ahondar en los fundamentos, prácticas y propuestas de Alfabetización Informacional, en esta investigación se estableció como objetivo general el diseño de un programa de Alfabetización Informacional dirigido a la comunidad estudiantil de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo en la Ciudad de México; se determinaron como objetivos específicos exponer los modelos de Alfabetización Informacional, analizar las características, recursos y necesidades de información de la comunidad académica del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo y proponer la aplicación del programa para contribuir a la educación integral de su comunidad mediante el impulso de competencias informacionales.

Para lograrlo se han desarrollado tres capítulos a través de los cuales se marca el contexto de la Alfabetización Informacional al establecer su relación con la Sociedad de la Información, se describen sus rasgos y particularidades, se expone el fuerte nexo que presenta con la actividad educativa y se destacan las figuras de la biblioteca y el bibliotecólogo en su proceso. Se ha realizado una revisión documental de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y se ha estudiado el Plantel Vallejo para conocer su organización, características y comunidad académica.

El programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo propone seis módulos orientados cada uno a cumplir un objetivo general, así como, tres objetivos específicos que se enfocan a algún segmento del uso y manejo de información, así también se plantea el desarrollo de actividades formativas teórico-prácticas que abarcan cuarenta y ocho horas en total.

El programa reconoce la organización del Colegio para establecer la propia y determinar los contenidos temáticos y las actividades de Alfabetización Informacional, toma como referencia los principios que han declarado autoridades como el *College and Research Libraries* y la *Australian Library and Information Association*, se orienta con modelos que han sido reconocidos para realizar la resolución de problemas de información y ofrece una planeación para ser aplicado en el Plantel Vallejo, así como una forma de ser evaluado.

La aplicación del programa propuesto permitirá que los estudiantes puedan usar la información de manera efectiva, con lo que se espera que aumenten las posibilidades de que logren un buen desempeño escolar perfilándose para los consecuentes estudios profesionales o en su defecto, obtengan cimientos firmes para resolver cualquier cuestión informacional que se les pueda presentar en la vida cotidiana al establecer la autosuficiencia para el acceso y aprovechamiento de los recursos que tengan a su disposición, sin embargo, que esto suceda depende en gran medida de los propios alumnos y su compromiso particular con su educación.

# Capítulo 1

## Marco de la Alfabetización Informacional

### 1.1. Sociedad de la información

La sociedad como organización establecida que integra una autoridad, una cultura común y un sistema de convivencia se han adaptado a lo largo del tiempo a los entornos políticos, sociales o económicos que se han presentado en cada época, así se ha construido la Sociedad de la Información, la cual ha sido también influenciada por la globalización mundial, proceso en el que se ha universalizado la cultura con el apoyo de las TIC.

La Globalización surgió como una política para que las operaciones económicas a nivel mundial se integrarían en un único mercado, común a todos los intereses y expectativas; esta estrategia cuya esencia se fundamenta en el mercantilismo, ha influido fuertemente en los terrenos de la información en relación con el consumo, dado que la información y el conocimiento han sido considerados mercancías y tratados como tales.

Los efectos de la Globalización no han sido sólo económicos, en gran medida son también culturales y sociales, en el campo de la información han permitido borrar las fronteras del espacio y tiempo. Los contenidos se han diseminado de una forma veloz, masiva y lucrativa dando lugar a la generalización del conocimiento, la información se ha generado y compartido constantemente; en contraste, también se han producido saturación de información, brechas de desigualdad social y vulnerabilidad de derechos para los autores intelectuales.

El conocimiento, así como la información han evolucionado en un mundo interconectado, Pablos (2010) plantea la idea de que la creación del conocimiento se ha desarrollado a través de tres acontecimientos culturales en la historia de la

humanidad: la aparición de la escritura, la creación de la imprenta y la comunicación electrónica, en correspondencia a estos sucesos también se fueron modificadas las formas de expresión y socialización. La adaptación de las TIC a la vida cotidiana ha sido casi automática, entre los avances tecnológicos que han permitido el mejor manejo de la información se puede mencionar el acceso a equipos de cómputo más eficientes, la creación de dispositivos de almacenamiento de gran capacidad, la digitalización de la información, la transferencia confiable de datos, la compatibilidad entre diferentes sistemas y una mayor infraestructura en telecomunicaciones.

Igualmente, en ámbitos laborales, sociales y educativos varias actividades han evolucionado a la par que las tecnologías, el ser humano necesita usar los dispositivos tecnológicos para obtener información e interactuar en la Sociedad de la Información, de otro modo, estaría limitando sus capacidades y derechos, el desarrollo de la humanidad requiere de una infraestructura global de la información para alcanzar todos sus beneficios.

La Sociedad de la Información tiene como característica distintiva la gran cantidad de información que se genera, fenómeno que ha sido posible gracias a los avances tecnológicos, Área y Guarro (2012) declaran que existe una paradoja donde a mayor producción y difusión de información se incrementa la ignorancia, es decir, la saturación que se presenta genera confusión y desconocimiento dando lugar a los analfabetas informacionales, la necesidad de una formación para hacer frente a esta situación es más vigente que nunca y quien acceda a ella tendrá mejores oportunidades en el mundo.

Se ha propiciado un ecosistema informacional donde la sociedad y la información se desarrollan de manera conjunta lo cual ha tenido gran impacto en la humanidad, la información se ha convertido en el núcleo de diversas actividades y en un medio para permitir la comunicación y el conocimiento. Así también han evolucionado los ambientes, relaciones y costumbres humanas, lo cual ha creado nuevos retos frente a los cuales es imperativo adquirir competencias y capacidades para resolver los problemas planteados en este nuevo panorama.

### 1.1.1. Conceptos clave

Para entender lo que es la Sociedad de la Información y la Alfabetización Informacional se deben analizar los principales conceptos concernientes, es importante saber lo que es la información, su relación con las TIC, quiénes son sus usuarios y cuáles son las necesidades que éstos presentan.

En el marco de la disciplina Bibliotecológica, Ríos (2014) dice que la información se establece como el conjunto de datos organizados con un significado y el dato es aquel número, letra o símbolo, cuya característica esencial es la ausencia de significado. De modo que los datos por si solos no tienen sentido, es necesario que estén organizados para dar noción sobre algo, tal como sucede con las ideas.

Según Castells (1999) la información puede interpretarse como la comunicación del conocimiento y en este sentido no sería un elemento exclusivo de la Sociedad de la Información, sino un fundamento de todas las sociedades; el autor señala que así como se ha denominado el término de Sociedad Industrial, es más adecuado decir Sociedad Informacional y la define como “una forma específica de organización social donde la generación, procesamiento y transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico” (p. 47).

En la Sociedad de la Información las tecnologías propician la creación, distribución y manipulación de la información jugando un papel esencial en la construcción de las actividades culturales, económicas y sociales que se relacionan con esta. Las TIC se desarrollan gracias a la Informática, la Electrónica y las Telecomunicaciones las cuales también hacen posible la gestión informacional.

Cobo (2009) plantea la definición de las TIC como aquellos dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes, estas aplicaciones, que integran medios de informática,

telecomunicaciones y redes, posibilitan la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) o la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel particular en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento (p. 313).

Las tecnologías están en constante innovación y su uso debe ir acompañado de capacidades y competencias para su manejo, específicamente para adquirir, resguardar, procesar, transmitir, difundir y reproducir la información. A propósito de la innovación, en el ámbito educativo se ha notado una gran adaptación de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje Pérez, Mercado, Martínez, Mena y Partida (2018) abordan la transición de las tecnologías de la información a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) para el progreso educativo mediante didácticas digitales para fomentar una mayor interactividad en el aula y conseguir el mejor aprendizaje (p. 12).

Otro rasgo de la evolución de las tecnologías resalta la importancia del conocimiento y su gestión como la piedra angular para el desarrollo de la humanidad, tal como Pérez et al. (2018) lo declaran: el impacto de las tecnologías ha creado un acercamiento todavía más marcado hacia la Sociedad del Conocimiento. Esta sociedad a la que se refieren presenta la particularidad de que el saber y el conocimiento conducen y estructuran de manera predominante sus actividades al grado de condicionar su progreso.

En relación con la Sociedad del Conocimiento Araiza (2012) señala que los conceptos Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento no son sinónimos, aunque están íntimamente ligados y por ello son tratados conjuntamente, “existe una convención que señala que la Sociedad de la Información es condición de la Sociedad del Conocimiento, la primera responde a la innovación tecnológica y la segunda a una dimensión más amplia de transformación social, cultural, económica y política” (p. 36).

Por lo tanto, puede decirse que en la Sociedad del Conocimiento cada segmento de su estructura y organización está fuertemente influido por el conocimiento, el cual cobra una gran valía y presenta varios matices como el histórico; que denota un momento de gran crecimiento capitalista marcado por las TIC, el político; en las relaciones de poder y acceso a los bienes, el filosófico; que implica principios, valores e identidades, y el psicosocial; por la interacción del individuo en las redes, entre otros (Araiza, 2012, p. 46).

Las necesidades de información y conocimiento estimulan a la sociedad, ya que los individuos requieren recursos prácticos para resolver complicaciones cotidianas o situaciones extraordinarias; asimismo, exigen que no se limiten sus derechos. Las necesidades de información surgen cuando las personas son incapaces de resolver una situación, requieren herramientas congruentes con sus costumbres y características y necesitan nuevas capacidades para solucionar sus problemas.

Tal como ocurre con la resolución de necesidades de salud o seguridad, solventar las necesidades de información es imprescindible para la supervivencia humana; sin embargo, estas insuficiencias se han de atender cuando el individuo ya ha resuelto sus carencias primarias, así lo indica Calva (2004) cuando dice que éstas surgen cuando el individuo ya cubrió sus necesidades básicas y es influenciado por factores ambientales para reaccionar y adaptarse, el autor expresa que:

Las necesidades de información son la carencia de conocimientos e información sobre un fenómeno, objeto, acontecimiento, acción o hecho que tiene una persona, producidos por factores externos e internos, que provocan un estado de insatisfacción, misma que el sujeto se ve motivado a satisfacer a través de presentar un comportamiento para buscar la satisfacción (p. 68).

En el afán de resolver estas necesidades las personas realizarán acciones como la búsqueda de recursos y herramientas que les permitan satisfacer sus dudas y posiblemente acudirán a una institución que les pueda orientar al respecto. En las bibliotecas ofrecer servicios informacionales es fundamental ya que el usuario tiene un papel protagonista al ser quien demanda, consume y aplica la información.

Izquierdo (1999) define al usuario de la información como “aquel individuo que necesita información para el desarrollo continuo de sus actividades, ya sean profesionales o privadas, y que como tal utiliza un servicio o hace uso de un producto informativo” (p. 116). Toda persona necesita información; sin embargo, puede ser o no consciente de ello, se ha diferenciado entre los usuarios al que la reconoce y usa como el usuario real, de aquel otro individuo que no lo hace, quien es un usuario potencial. El autor resalta la importancia de la multiplicidad de funciones del usuario pues estas son variables y complejas según su perfil, por lo que un usuario puede situarse no solo al final de la cadena documental sino en todo su trayecto.

### **1.1.2. El paradigma de la Información**

La información se originó con los primeros humanos cuando sintieron la necesidad de comunicar ideas y después preservarlas, representa datos comunes o especializados que dan sentido al mundo, mediante códigos esta puede ser interpretada, difundida y reproducida, en sus orígenes se trataba de códigos y lenguajes simples, ahora tratamos con la complejidad del hipertexto y la Web 2.0 donde es posible la interacción de usuarios, la colaboración y el intercambio de contenidos.

La información se ha vinculado frecuentemente con el conocimiento y el progreso, así lo expone Pawley (2009) al hacer referencia a una idea que se planteó en el siglo XVIII: un acceso franco a los libros, es decir a la información, podría lograr que las personas se moldearan mediante la lectura y tuvieran mejores vidas (p. 10).

Con el paso del tiempo el significado de la información ha evolucionado, actualmente con la coexistencia de recursos impresos y digitales, puede decirse que la información es una “substancia” susceptible de ser apropiada, valuada y comercializada. Se ha dicho que la sociedad y la cultura del siglo XXI son líquidas y diseminadas por las tecnologías digitales, Área y Guarro (2012) lo reiteran:

La digitalización de la información está permitiendo crear nuevas formas de codificación, representación y construcción de la cultura. Conceptos tales como los hipertextos, los hipermedia, la realidad virtual, las representaciones tridimensionales, los repositorios de archivos, la inteligencia artificial, o la realidad aumentada... han emergido con fuerza para designar los cambios que genera la tecnología en el modo de entender y relacionarnos con la producción de información y sus formatos de representación y difusión (p. 47).

Un abordaje sociológico de la información es el que la plantea como un medio de control cultural y social involucrando la libertad o limitación de la expresión y los tratamientos de la información a conveniencia. En relación con esto el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas establece la libertad de expresión y el acceso a la información declarando que “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; a no ser molestado a causa de sus opiniones, poder investigar y recibir informaciones y opiniones, y difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión” (Organización de las Naciones Unidas, 1948).

En los últimos años se ha creado más información que en los milenios pasados gracias a la producción tradicional, los nuevos recursos tecnológicos y la reutilización de esta que hacen los usuarios de las redes. Es imperativo que además de ser pertinente, esta conduzca al conocimiento para desarrollar comunidades con calidad de vida donde su uso responda a las necesidades de relación, comunicación y democratización de las ideas.

El presente siglo ha dado lugar a la tercera revolución económica y tal como en otro momento lo fueron el hierro o el petróleo, ahora existe otra materia prima que alimenta industrias, productos y servicios; sobre esta revolución Área (2010) expresa que “basa sus productos en la transformación y reelaboración de información en sus múltiples formas para que sea comprada y consumida” (p. 2).

Por lo tanto, puede decirse que paradigma de la información en la sociedad se ha transformado; en siglos pasados se le consideró como un atributo deseable para lograr el progreso, hoy en día se ha convertido en la materia prima indispensable,

valiosa, poderosa y fuertemente relacionada con las TIC, que tiene una gran influencia en cada una de las actividades humanas.

La información es un elemento fundamental en cualquier ambiente, su vinculación con las TIC ha permitido que su creación, edición, difusión e impacto sea cada vez mayor, su acceso puede parecer simple con las múltiples herramientas que ofrecen los dispositivos tecnológicos; sin embargo, no se trata sólo de obtener datos, sino de ejecutar un trabajo intelectual preciso para resolver las exigencias y necesidades de manera acertada.

## **1.2. Alfabetización Informacional**

La alfabetización es una valiosa actividad para la humanidad, mediante ésta se han combatido problemas económicos; de pobreza, educativos; de ignorancia, y sociales; como la desigualdad. En un principio la alfabetización permitió que los individuos aprendieran a leer y escribir, de esta manera sus condiciones de vida y oportunidades laborales fueron mejores; ahora, estas dos capacidades no son suficientes, la información se ha posicionado como un elemento de gran relevancia en el mundo, su tratamiento y manejo son indispensables y es necesario el desarrollo de conocimientos y competencias para su gestión.

La Alfabetización Informacional surge como un recurso para que las personas logren tratar eficazmente con la información, posibilita no sólo la capacitación de un individuo para realizar efectivamente las actividades de localizar, analizar y usar información aplicándola a su favor en cualquier circunstancia; también permite la generación de verdaderos críticos y pensadores siendo una pieza clave en la construcción de sociedades inteligentes y asertivas, ya que ofrece la posibilidad de formar intelectualmente a las personas para llegar a ser ciudadanos conscientes, responsables y comprometidos con el conocimiento.

Así como la alfabetización en lectoescritura marcó una pauta educativa, la creación de programas encaminados a desarrollar competencias informacionales es una importante tarea pluridisciplinaria y multifacética que lleva sobre sí grandes expectativas, Sturges y Gastinger (2012) lo afirman al decir que la Alfabetización Informacional consiste en un planteamiento individual y crítico hacia la información más que un conjunto de herramientas mecánicas para obtener algo (p. 5), lo que resulta congruente en el contexto de la transformación, innovación y proliferación de los recursos de información pues lo que se demanda es el uso analítico, minucioso y responsable de éstos.

Otro planteamiento trascendental lo establecen Área y Guarro (2012) al destacar la importancia de usar la información de manera culta, crítica e inteligente y declara que la Alfabetización Informacional trata de generar competencias para seleccionar y analizar información con su consecuente transformación en conocimiento (p. 68). Actualmente también se esboza la multialfabetización donde es necesaria una integración de competencias en información, medios de comunicación y tecnologías para la formación del individuo en competencias de aprendizaje.

Puede considerarse que la Alfabetización es solo una y que es abordada según el contexto socio cultural de la actividad, al hablar del uso y manejo de la información esta se relaciona con el adjetivo informacional y es la forma genérica de representar la actividad para lograr que un individuo aproveche la información de manera óptima, sin embargo, esta cuenta con varios enfoques según el escenario donde sea aplicada; en el sector educativo y profesional se desarrolla de manera sistémica con las competencias informacionales.

### **1.2.1. Definición**

La definición de Alfabetización Informacional ha evolucionado a través de los años, López (2015) dice que el término fue usado por primera vez en Estados Unidos en el año de 1974 por Paul G. Zurkowski, presidente de la Asociación de Industrias de la

Información, en un trabajo para la Comisión Nacional de Biblioteconomía y Documentación, quien la concibió como:

La transformación de los servicios bibliotecarios tradicionales en otros innovadores para suministrar información al sector privado, pero también como medio para formar una ciudadanía crítica y activa con las competencias para el uso de herramientas documentales y fuentes de información para la solución de problemas de información en las empresas (p. 15).

Las primeras definiciones de Alfabetización Informacional generalmente fueron indirectas ya que se han enfocado en el individuo y no en la actividad, tal como lo expone Fernández (2017) en la definición que en 1989 establece la Asociación de Bibliotecas de los Estados Unidos (ALA, por sus siglas en inglés) diciendo que una persona alfabetizada en información es aquella capaz de reconocer una necesidad de información y tiene las habilidades para localizarla, evaluarla y utilizarla de forma efectiva (p. 131).

En relación con el propósito de establecer una definición Uribe (2009) construyó una macro definición con base en riguroso análisis de veinte definiciones establecidas por autores como Caul, Doyle, Pinto, Gómez, y Bruce, por instituciones como la ALA y por declaratorias como las de Praga y Alejandría, esta definición es compleja y explicativa, dice que la Alfabetización Informacional es:

El proceso de enseñanza-aprendizaje que busca que un individuo y colectivo, gracias al acompañamiento profesional y de una institución educativa o bibliotecológica, empleando diferentes estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje (modalidad presencial, virtual o mixta), 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 (otras alfabetizaciones), y lograr una interacción apropiada con otros individuos y colectivos (práctica cultural-inclusión social), según los diferentes papeles 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 para beneficio

personal, organizacional, comunitario y social ante las exigencias de la actual sociedad de la información (p. 14).

Por su parte *The Australian Library and Information Association* (2001) expresa en su declaración sobre la Alfabetización Informacional para todos los australianos que, esta es una condición básica para la formación permanente, la creación de nuevos conocimientos, la adquisición de destrezas, la formación personal, vocacional, corporativa e institucional, la inclusión social, la participación ciudadana y la innovación y el espíritu emprendedor.

En su discurso Hernández (2012) resalta el aprendizaje permanente y el pensamiento crítico como producto de la Alfabetización Informacional y establece una diferenciación de las primeras definiciones que sólo determinaban lo que era una persona alfabetizada informacionalmente, su definición dicta que:

La alfabetización Informacional es la acción educativa sistematizada destinada a proveer a los sujetos de un conjunto de habilidades, procesos de pensamiento, como el pensamiento crítico y actitudes que le permitan acceder, evaluar y usar efectivamente la información para cubrir una necesidad dada. Esta acción deberá promover que aprendan a aprender y generar aprendizajes para toda la vida (p. 42).

El análisis del significado de Alfabetización Informacional que hace la autora en “Contexto teórico de la Alfabetización informativa” se ha utilizado para realizar el Cuadro 1 donde se expone la conceptualización que se ha hecho del tema por parte de algunas instituciones como la *National Commission on Libraries and Information Science* (NCLIS, por sus siglas en inglés) la que en 1974 y gracias al trabajo de Zuarkowski estableció la primera definición que al igual que la de la ALA fue enfocada en la persona alfabetizada.

En el análisis de Hernández (2012) se exponen los conceptos de instituciones como *The Society of College, National and University Libraries* (SCONUL, por sus siglas en inglés) que define a la Alfabetización Informacional como un proceso crítico, la *Association of College and Research Libraries* (ACRL, por sus siglas en inglés) que integra en su definición un conjunto de habilidades para el aprendizaje de por vida, el *Joint Information Systems Committee* (JISC, por sus siglas en inglés) que establece

que la Alfabetización Informacional es un conjunto de atributos como la búsqueda, evaluación y selección efectiva de información.

### Cuadro 1

*El concepto de Alfabetización Informacional según algunas instituciones*

1974	1989	1999	2000	2002	2011
<p>• <b>NCLIS</b> La persona alfabetizada es el sujeto entrenado en la aplicación de recursos de información.</p>	<p>• <b>ALA</b> La persona alfabetizada es el individuo capaz de reconocer cuándo necesita información y con las habilidades para su localización, evaluación y uso efectivo.</p>	<p>• <b>SCONUL</b> Alfabetización Informacional es la que permite al individuo usar información y tecnologías de manera efectiva, adaptarse a sus cambios y pensar críticamente sobre esta.</p>	<p>• <b>ACRL</b> Alfabetización Informacional es el conjunto de habilidades que requieren los individuos como base para el aprendizaje para toda la vida.</p>	<p>• <b>JISC</b> Alfabetización Informacional es el conjunto de rasgos que describen los atributos de una persona alfabetizada en relación con la búsqueda, elección, consciencia y efectividad en el uso de información.</p>	<p>• <b>SCONUL</b> Las personas alfabetizadas demostrarán su consciencia en la forma en que recopilan, usan, administran, sintetizan y crean información y datos de manera ética con habilidades para hacerlo de forma efectiva.</p>

*Fuente:* La autora (2019) con base en Hernández (2012) y Bent y Stubbings (2011).

La Alfabetización Multimedia e Hipermedia se establece por Buchman (2010) como aquella con implicaciones cognitivas relacionadas a textos, gráficos, video, audio y realidad virtual; Glister (1997, citado por Cobo 2009) dice que la Alfabetización Digital tiene que ver con el dominio de las ideas no con el dominio del hardware o limitarse al uso de una tecnología en particular pues la conexión de significados y el componente contextual cumplen un rol estratégico.

En la última casilla del Cuadro 1 se ha colocado la definición actualizada que el Grupo de Trabajo sobre Alfabetización Informacional de SCONUL hizo en el año 2011, el nuevo concepto es integrado mediante la comprensión de las formas en que actualmente se crea y maneja la información y los datos, las habilidades que se requieren para su uso y gestión, y la transformación de actitudes, hábitos y comportamientos de aprendizaje para apreciar y constituir el papel de la Alfabetización Informacional como un elemento importante y necesario en el aprendizaje (Bent y Stubbings, 2011, p. 48).

En la literatura se habla de otras formas conceptuales asociadas a la Alfabetización Informacional (ALFIN) que es justo mencionar por su importancia, pero que no se profundizan en este estudio tal es el caso de la Alfabetización Multimedia e Hipermedia, la Alfabetización Digital, la Alfabetización Mediática, la Alfabetización Múltiple y la Alfabetización Informativa Tecnológica.

La Alfabetización Mediática es definida por Sturges (2012) como la interpretación de lo que recibimos de los periódicos y otras publicaciones, la radio, el cine, la televisión e Internet y puede proporcionar habilidades para las comunicaciones en algún contexto (p. 10), por su parte la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) propone la Alfabetización Mediática e Informacional como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la vida y el trabajo, que integra medios de comunicación y proveedores de información (UNESCO, 2017).

En cuanto a la Alfabetización Múltiple Marzal (2009) expresa que el concepto “remite ... a una competencia o capacidad lectora que faculte para comprender el significado del contenido de los hipermedios, cuya naturaleza... obliga a conocer signos diferentes (textuales, icónicos y auditivos), pero integrados y escritos en perfecta simbiosis en el recurso” (p. 132); esta alfabetización pretende llegar al conocimiento de una manera sistematizada y formativa para lograr análisis críticos, integrativos y aplicados a nuevos descubrimientos.

Respecto a la Alfabetización Informativa Tecnológica Palma (2009) dice que trata la creación de estrategias, destrezas, habilidades, conocimientos, manejo de recursos de información (impresos, electrónicos y multimedia), la aplicación y el desempeño eficiente de la infraestructura tecnológica para recuperar información por cualquier medio (p. 165).

Las definiciones revisadas demuestran que cada una ha sido concebida en una visión específica desde donde se integra la complejidad de la actividad y su trama, todas abordan un enfoque en el que ha surgido la necesidad de profundizar en ciertas características, necesidades y propuestas dada la amplitud de aplicaciones de alfabetización. Conocerlas nos permite entender las relaciones entre ellas y establecer un referente del desarrollo y evolución del tema de esta investigación.

### **1.2.2. Antecedentes**

La Alfabetización Informativa se ha relacionado con varios conceptos según el enfoque desde el cual quiera plantearse: bibliotecológico, informático, tecnológico o educativo, por lo que se le ha llamado también como alfabetización en información, metodología documental, formación en el uso de la información y formación en nuevas tecnologías; en México se ha hablado del desarrollo de habilidades informativas o informacionales, también denominadas competencias informacionales.

Para entender la evolución y desarrollo de la Alfabetización Informativa Uribe (2010) hizo un análisis cronológico de su desarrollo en Iberoamérica y expone seis etapas que parten del año 1985 cuando dieron inicio las primeras reflexiones sobre el tema. A partir del año 2000 se estableció el término “*Information literacy*”, se creó normatividad y se ofrecieron los primeros cursos para desarrollar competencias informacionales, la Alfabetización Informativa fue protagonista del Congreso de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA, por sus siglas en inglés) en Argentina, se crearon modelos y cursos con énfasis especial en la educación superior pero también en áreas específicas de la ciencia, los profesionales de la información accedieron a cursos doctorales en la materia.

Para el año 2008 se usaron herramientas y productos de información tales como blogs, recursos 2.0, programas y didácticas de Alfabetización Informacional en bibliotecas universitarias, escolares y públicas, acordes a cada una de ellas. En las ciencias de la información se estableció la presencia curricular de la Alfabetización Informacional y aparecieron nuevas normas en competencias informacionales, la UNESCO ofreció talleres de formación en el tema.

El autor expresa que la sexta etapa se desarrolla a partir del año 2011 aproximadamente, donde se encuentra una fuerte presencia de Alfabetización Informacional y Literatura Informacional (LITINFO) en la planeación estratégica de varias instituciones y existe una relación estrecha con los recursos 2.0 y 3.0, así como un desarrollo teórico conceptual del tema (p. 166).

La Figura 1 muestra algunos acontecimientos importantes en el desarrollo de la Alfabetización Informacional para explicar la evolución de la actividad desde que fue considerada un servicio bibliotecario de instrucción o formación de usuarios hasta llegar a ser reconocida como una compleja y multidisciplinaria tarea que integra competencias informacionales a favor del aprendizaje continuo, de manera que la aplicación de esta formación en la vida crea un ciclo permanente donde el individuo es usuario de información y creador de conocimiento.

La Figura expone las Normas de Alfabetización Informativa declaradas en el Tercer Encuentro sobre Desarrollo de Habilidades Informativas llevado a cabo en México como un ejemplo de normatividad en el desarrollo de la disciplina, la Declaratoria de Alejandría que vincula la Alfabetización Informacional con el aprendizaje para toda la vida y la considera imprescindible para los ciudadanos como una guía en la Sociedad de la Información.

Asimismo, se muestra la propuesta de la UNESCO que combina las competencias informacionales y de medios de comunicación necesarias para la vida en su proposición de Alfabetización Mediática e Informacional (MIL) para el empoderamiento de las personas, la cual expresa:

El empoderamiento de las personas a través de la Alfabetización Mediática e Informacional es uno de los requisitos más importantes para fomentar el acceso equitativo a la información y al conocimiento y para promover medios de comunicación y sistemas de información libres, independientes y pluralistas (UNESCO, 2017).

## Figura 1

### *Evolución de la Alfabetización Informacional*



*Fuente:* La autora (2019).

Por último, la figura integra el marco de referencia de habilidades para el manejo de la información que estableció la *Association of College and Research Libraries* con la intención de ser adoptados en la educación superior ya que existen varios modelos que abordan la forma en que se puede desarrollar la Alfabetización Informacional, este marco es una guía con una gran visión y complejidad que refiere el metamanejo de la información como un conjunto superior de habilidades que “requieren compromisos de comportamiento, afectivos, cognitivos y metacognitivos con el ecosistema de información” (ACRL, 2015, p.8).

Un hecho sobresaliente en el desarrollo de la Alfabetización Informacional han sido las declaratorias hechas en el marco de importantes eventos, por ejemplo: la Declaración de la Habana establecida en el “Seminario Lecciones aprendidas en programas de ALFIN en Iberoamérica” el año 2012, la Declaratoria de Fez establecida en Marruecos el año 2011 en el “Foro Internacional sobre Alfabetización Informacional y Mediática” o la Declaración de Alejandría: Faros para la Sociedad de la Información sobre la Alfabetización Informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida, establecida en el año 2005 en el Coloquio del “Foro Nacional de Alfabetización Informacional” de la UNESCO.

La Declaración de la Habana se tituló “15 Acciones de ALFIN por un trabajo colaborativo y de generación de redes para el crecimiento de la Alfabetización Informacional en el contexto de los países iberoamericanos”, esta retoma elementos conceptuales, filosóficos y propuestas de declaratorias anteriores y las integra con la experiencia y visión de expertos del tema para declarar acciones colaborativas para el ejercicio y crecimiento de la disciplina con el compromiso de instituciones, organizaciones y profesionales en la materia.

Las 15 acciones que se establecieron incluyen la formación para la adquisición y desarrollo de las sub competencias de información según algún modelo para identificar, localizar, evaluar, organizar, crear, usar y comunicar la información, de manera que se integren los aspectos generales para la Alfabetización Informacional pero también las particularidades de cada público al que esta pueda ser dirigida, con énfasis en la formación de manera integrada al currículo escolar como un valor educativo añadido.

Otras acciones que menciona son: promover la formación en competencias informacionales en la sociedad en general no solo en el ámbito educativo, trabajar por el reconocimiento de la Alfabetización Informacional como una formación fundamental en cualquier contexto, gestionar actividades que fomenten la exposición, el contacto y aprendizaje continuo de los profesionales del área y propiciar el apoyo mutuo de instancias para el crecimiento de programas formativos.

No menos significativo es facilitar el trabajo colaborativo mediante distintos recursos web, hacer posible la colaboración multidisciplinaria para la formación de educadores de Alfabetización Informacional relacionando los campos de la Bibliotecología, Pedagogía, Informática y Administración. Es importante promover la importancia local de la actividad desde la autoridad reconocida de instituciones internacionales de gran peso (UNESCO, IFLA), enlazar la formación de las competencias informacionales con las necesidades sociales específicas y generar temáticas de investigación para el crecimiento y desarrollo disciplinar.

Entre las tres últimas acciones se menciona realizar trabajos conjuntos para diagnosticar el desarrollo de la Alfabetización Informacional en contextos específicos, formar profesionales de la información que sean auténticos líderes formativos en las posiciones diversas que la sociedad requiere y finalmente integrar la multi alfabetización mediante relaciones colaborativas para la gestión eficaz, ética y crítica de la información (Declaración de la Habana 15 acciones de ALFIN, 2012).

La Declaratoria de Fez destacó que la Alfabetización Informacional y Mediática es un derecho humano fundamental ya que mejora la calidad de vida y permite el desarrollo social, así también es necesaria para construir una cultura de paz mediante el diálogo intercultural y favorecer el uso ético de información en los medios de comunicación, expuso la necesidad de desarrollar competencias de información, ejercer el papel social de las bibliotecas y fortalecer las de tipo escolar, reiteró que las instituciones que forman profesionales de la información deben ofrecer proyectos pedagógicos informacionales, así como propiciar la educación continua.

Esta declaratoria expresó el compromiso por impulsar la Alfabetización Informacional, propuso una semana mundial, incluir sus programas en los sistemas educativos, propiciar la investigación en el tema, así como la formación de profesionales que transmitan el conocimiento, crear y extender redes de colaboración internacional entre instituciones y medios con ética en el manejo de la información, entre otros puntos (Fez Declaration on media and information literacy, 2011).

La Declaratoria de Alejandría es de gran relevancia ya que vincula la Alfabetización Informacional con el aprendizaje para toda la vida, el franco desarrollo personal, la integración multicultural, el respeto a los derechos humanos y la democrática participación ciudadana, es decir, la considera como el eje rector en cada aspecto de la vida de todo ciudadano y la guía para llevar a la Sociedad de la Información hacia su progreso, justificando así la inversión de los gobiernos en ella.

En esta declaratoria se dictó que la Alfabetización Informacional incluya competencias para reconocer las necesidades de información y para localizar, evaluar, aplicar y crear información dentro de contextos sociales y culturales, se resaltó que tiene relevancia empresarial y económica, que involucra el aprendizaje, el pensamiento crítico y las competencias de interpretación. Se fomentan políticas y programas para el aprendizaje a lo largo de la vida mediante reuniones profesionales, educación profesional en centros y servicios de información en los programas educativos (Declaración de Alejandría sobre la Alfabetización Informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida: Faros para la Sociedad de la Información, 2005).

### **1.2.3. Competencias informáticas, informacionales e informativas**

En la literatura existen varias formas conceptuales que se relacionan con el ejercicio de la Alfabetización Informacional, en este trabajo se han usado los conceptos de habilidades y competencias, de estas últimas se han destacado las generales y específicas, informáticas e informacionales, e informativas debido a su relevancia en esta investigación.

Una habilidad puede describirse como la capacidad o destreza para realizar alguna acción, según el Diccionario de la Asociación Americana de Psicología (2009) aptitud es “la capacidad de adquirir competencia o habilidad a través de la capacitación” (APA College dictionary of psychology, p. 28) y competencia es “la capacidad de ejercer control sobre la vida, hacer frente a problemas específicos de manera efectiva y hacer cambios en el comportamiento y el entorno... El conjunto de

habilidades desarrolladas para aplicarse a una tarea específica” (APA College dictionary of psychology, p. 75). Una competencia es entonces una capacidad adquirida que se logra mediante habilidades, conocimientos, actitudes, aptitudes y motivación para resolver una problemática de manera óptima.

En los decretos de la Ley Orgánica de Educación Española (LOE) se describe como una competencia básica a los aprendizajes imprescindibles, estableciendo que estas son comunicativas, personales, metodológicas y para convivir y habitar en el mundo (Blasco, 2012, p. 103). Entre las competencias se distinguen dos tipos: las transversales o generales y las específicas o profesionales, las primeras tienen que ver con la gestión de información que puede realizar cualquier persona.

La ALA hace referencia a las competencias informacionales cuando define la Alfabetización Informacional, y en conjunto con la ACRL, expresa que las competencias informacionales son aquellas habilidades que permiten reconocer cuándo se necesita la información, saber localizarla, evaluarla y usarla de forma efectiva en cualquier disciplina y entorno gestionando el aprendizaje propio a lo largo de la vida (American Library Association, 2006).

La Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN) estableció el término CI2 para referirse a las competencias informáticas e informacionales; sin embargo, define cada una de manera específica resaltando que están estrechamente relacionadas pero son independientes. Las competencias informáticas son instrumentales y en relación con el uso de tecnologías, en tanto que las competencias informacionales van más allá a alcanzar el conocimiento mediante procesos intelectuales y cognitivos, ambas se complementan idealmente.

Esta asociación de bibliotecas españolas determina por una parte que las competencias informáticas se entienden como el conjunto de habilidades, conocimientos, conductas y disposiciones con el fin de capacitar al individuo para comprender cómo funcionan las tecnologías de información y comunicación, como usarlas para cumplir un objetivo y en qué situaciones se pueden utilizar. Por otra, dice que las competencias informacionales son el conjunto de habilidades,

conocimientos, conductas y disposiciones para que una persona sea capaz de reconocer dónde encontrar la información, cuándo usarla, como analizarla y usarla para su beneficio (CRUE-TIC y REBIUN, 2012).

La UNESCO considera como competencias informativas a la comprensión de la estructura del conocimiento e información, la determinación la naturaleza de una necesidad informativa, plantear estrategias de búsqueda y recuperación de información, el análisis, evaluación y uso de la información y la presentación de los resultados obtenidos respetando la propiedad intelectual (UNESCO, 2017).

Las competencias informacionales son indispensables en la Sociedad de la Información, su enseñanza va más allá de sólo instruir al usuario, es necesaria su asimilación e integración en lo cotidiano y de manera permanente, Fernández (2017) expresa que:

La mayoría de los programas de Alfabetización Informacional se ha centrado en las habilidades relacionadas con la búsqueda de información y el uso de citas y referencias bibliográficas, pero no se ha profundizado lo suficiente en las de carácter cognitivo, como las relacionadas con la interpretación y el procesamiento de la información (p. 152).

El mismo autor describe competencias y habilidades en Alfabetización Informacional partiendo del reconocimiento de la necesidad de información, mediante la definición, identificación y acotación se obtiene una necesidad identificada, es entonces cuando procede a la búsqueda y acceso mediante la selección de fuentes y estrategias de recuperación. Prosigue con la interpretación mediante la evaluación, resúmenes, síntesis, comparación e integración, continuando con la organización de la información por medio de la clasificación y almacenamiento, lo que favorece su citación y difusión.

El recuento de las conceptualizaciones de las diferentes competencias ha mostrado que los conceptos son amplios, multifacéticos y complejos ya que involucran el aprendizaje permanente, procesos intelectuales y cognitivos, y el dominio de habilidades, conocimientos y conductas frente a la información, reflejando su origen según la interpretación disciplinaria de su enfoque. Las competencias

informacionales integran conocimientos, habilidades y aptitudes con las actitudes, valores y rasgos del individuo de una manera sinérgica y se consideran claves y necesarias para todas las personas, especialmente en las actividades educativas y profesionales donde la autogestión del aprendizaje es necesaria.

Esta revisión permite determinar que las competencias informacionales son las que mejor representan los propósitos de la Alfabetización Informacional ya que son imprescindibles para establecer una relación efectiva del individuo con el mundo de la información en cualquier contexto, por lo que se usarán en la propuesta que se presenta en este trabajo.

#### **1.2.4. Modelos y Normas**

La Alfabetización Informacional está normada por autoridades en el tema y se ejerce mediante modelos que establecen protocolos para la realización de la actividad en un entorno específico. Entre los modelos de intervención para el desarrollo de competencias informacionales Marciales, Barbosa y Castañeda (2015) exponen cuatro tipos: intracurricular, intercurricular, extracurricular y cursos independientes.

El modelo intracurricular se establece como un curso o programa que se coordina entre profesores de las disciplinas y los profesionales de la información para ofrecer la asimilación de las competencias informacionales dentro de los contenidos curriculares; en el modelo intercurricular se ofrecen sesiones adicionales al curso académico por solicitud del programa o docentes y se mantiene paralelo al currículo; el modelo extracurricular es de naturaleza multicontexto ya que considera por ejemplo, el entorno educativo, laboral o familiar, se enfoca a intereses particulares y la participación es de tipo externa y voluntaria. Por último el modelo de curso independiente es específico dentro del currículo pero puede o no estar integrado al programa formativo y tener o no créditos (p. 46).

Las principales características de cada uno de estos modelos se exponen en el Cuadro 2, al final se incluye el modelo curricular que corresponde a la formación de profesionales de la información para que sean competentes informacionalmente, esto mediante los planes de estudio institucionales que cada escuela plantea para educar a sus estudiantes.

## Cuadro 2

*Modelos de intervención para el desarrollo de competencias informacionales y sus características*

Modelo	Características
<b>Intracurricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado por profesores y bibliotecólogos</li> <li>• Con prácticas en los contextos disciplinares del currículo</li> <li>• Para crear competencias informacionales</li> </ul>
<b>Intercurricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado por el bibliotecólogo</li> <li>• Con herramientas de ALFIN para contenidos disciplinares</li> <li>• Para el entrenamiento en el acceso, evaluación y uso de información</li> </ul>
<b>Extracurricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado por el estudiante</li> <li>• Prácticas autónomas según intereses particulares, autodidáctica</li> <li>• Para apropiar estrategias para el acceso, evaluación y uso de información</li> </ul>
<b>Curso independiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado por los programas de pregrado de Ciencias de la Información</li> <li>• En el plan de estudios para desarrollar competencias disciplinares</li> </ul>
<b>Curricular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado por el bibliotecólogo</li> <li>• Con herramientas genéricas comunes a cualquier área</li> <li>• Para el entrenamiento en estrategias para el acceso, evaluación y uso de información</li> </ul>

*Fuente:* La autora (2019) con base en Marciales, et. al. (2015).

Los cinco modelos de intervención descritos ofrecen distintas posibilidades que deben conjugarse con los recursos disponibles, el perfil de los usuarios, los profesionales de la información y docentes, los objetivos de las instituciones y las necesidades de información para el óptimo desarrollo de las competencias.

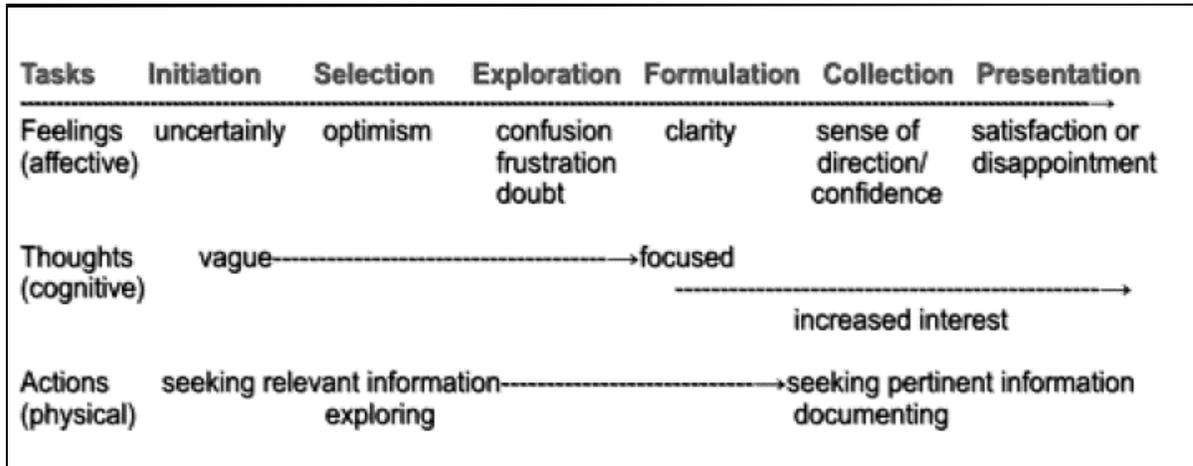
En cuanto a modelos de Alfabetización Informacional propiamente existen varias propuestas que se han planteado en función de las necesidades detectadas en contextos específicos para resolver problemas de información, analizaremos los modelos de Kuhlthau, Big 6, ACRL, SCONUL y Gavilán ya que sus propuestas se han convertido en referentes importantes de la disciplina.

Uno de los primeros modelos en presentarse fue el *Information Search Process* (ISP) desarrollado para la búsqueda de información por Carol Kuhlthau en los años ochenta y que ha sido perfeccionado en las décadas posteriores; este modelo parte de la idea de que los estudiantes comienzan un proceso para resolver problemas de información con inseguridad porque no pueden identificar qué es lo que necesitan, se resaltan estados progresivos donde se presentan componentes afectivos, cognitivos y físicos relacionados entre sí que influyen en la interpretación de la información, el modelo dirige al estudiante para que mediante la comprensión de un tema adquiera conocimientos que le den confianza y aumenten su interés, este desarrollo se expone en el Cuadro 3.

Kuhlthau (1991) describe las seis etapas del proceso, que a menudo se combinan o adaptan según el avance de los participantes en el proceso de búsqueda de información; en la iniciación los estudiantes se enteran acerca del proyecto de investigación y aunque el sentimiento inicial puede ser de incertidumbre y aprensión, es necesario que entiendan el problema de información. En la selección se debe identificar el tema general de investigación, puede relacionarse con conocimientos previos y comentarse con otras personas, en la exploración es característico un sentimiento de confusión e incertidumbre ya que el estudiante trata de buscar e incorporar la información encontrada a sus conocimientos previos, en esta etapa las estrategias para estructurar ideas son muy útiles.

### Cuadro 3

#### *Modelo ISP (Information Search Process)*



*Fuente:* Kuhlthau, Heinström y Todd (2008).

La formulación es el punto clave del modelo ya que los sentimientos de incertidumbre podrían disminuir y la confianza aumenta cuando el estudiante hace notas, habla sobre el tema y analiza la información encontrada construyendo conocimiento e integrando la información. En la recopilación acontece la interacción efectiva con el sistema de información, pues el participante ya sabe cuál es su tema, lo que necesita y conoce la relación entre los conceptos y la terminología apropiada para representarlo.

En la presentación se cuenta con la información suficiente para resolver el problema, aunque se podría experimentar decepción en caso de no haberla obtenido, según los resultados del proceso los estudiantes pueden sentirse satisfechos o insatisfechos (p. 366). En años posteriores se integró una séptima etapa, la evaluación del resultado y del proceso, Kuhlthau, Heinström y Todd (2008) indican que el modelo es una herramienta de investigación enfocada en tareas de búsqueda de información

que requieren la construcción de conocimiento, “es útil para diseñar, enmarcar y analizar la investigación en tareas complejas de búsqueda de información y para diseñar servicios y sistemas de información centrados en el usuario, particularmente para estudiantes con proyectos de investigación” (p. 12).

El Modelo Big6 fue creado en los años noventa por Eisenberg y Berkowitz, consta de seis etapas con dos fases cada una para ayudar a cualquier persona a resolver problemas o tomar decisiones mediante el uso de información, su propuesta está ajustada para desarrollar un proceso centrado en la resolución y se ha perfilado para educación media y media superior aunque puede ser usado por escolares de menores rangos y cualquier persona en cualquier contexto por la flexibilidad de sus principios, los cuales se muestran en el Cuadro 4.

#### **Cuadro 4**

*El Modelo Big6, habilidades para la resolución de problemas de información*

<b>ETAPA</b>	<b>FASES</b>
1. DEFINICIÓN DE LA TAREA	Definir la tarea (el problema de información) Identificar la información necesaria para resolver el problema de información
2. ESTRATEGIAS PARA BUSCAR LA INFORMACIÓN	Pensar en todas las fuentes de información diferentes (lluvia de ideas) Seleccionar las mejores fuentes
3. LOCALIZACIÓN Y ACCESO	Localizar las fuentes de información Encontrar información en las fuentes localizadas
4. USO DE LA INFORMACIÓN	Participar en la fuente (leer, escuchar, ver, tocar) Extraer la información pertinente
5. SÍNTESIS	Organizar la información de las fuentes diversas Presentar la información
6. EVALUACIÓN	Juzgar el producto o resultado (eficacia, efectividad) Juzgar el proceso (eficiencia)

*Fuente:* La autora (2019) con base en Eisenberg, Johnson y Berkowitz (2010, p.27).

Como lo declara su página oficial, *The Big6* (2018), el modelo ha sido adoptado principalmente en ambientes escolares pero también en corporaciones y en la sociedad en general, este modelo apuesta por trabajar de manera más inteligente en el desarrollo de habilidades y la comprensión necesaria para encontrar, procesar y usar la información de manera efectiva, enfocándose en procesos y contenidos, el Big6 integra la búsqueda de información, las habilidades de uso y las herramientas tecnológicas en un proceso sistemático para encontrar, usar, aplicar y evaluar la información para resolver necesidades y tareas específicas.

Para Eisenberg (2003) el Big6 es más que un simple conjunto de habilidades, también es una guía para ayudar a los estudiantes a aprender el proceso de resolución de problemas de información (p. 3), es decir, los orienta para tener consciencia de sus procesos mentales (metacognición).

Otros aspectos importantes del modelo son su amplio campo de aplicación y que no es un proceso totalmente lineal, puede ser tan flexible como se requiera para avanzar y retroceder al seguir los pasos programados hasta resolver los problemas, sin embargo, el éxito de las tareas requiere completar cada uno de los pasos en algún momento. Como características generales del Modelo Big6 Eisenberg (2003) menciona:

- El proceso se puede aplicar en diversas asignaturas y en todos los niveles escolares, ya que los estudiantes transitan por un paso general al resolver los problemas o completar las tareas, al tener diferentes estilos el modelo no requiere que las personas sigan el curso de manera fija.
- Es adaptable y flexible ya que puede aplicarse a cualquier situación, académica o personal, que requiere información para resolver un problema, tomar una decisión o completar una tarea.
- Las habilidades tecnológicas adquieren significado dentro del proceso, ya que actividades como el procesamiento de textos, producción multimedia, uso de Internet y creación de contenidos deben integrarse en el proceso ya que las tecnologías son parte medular de la información e impulsan su gestión.

- No siempre es lineal, el modelo se presenta de forma gradual, pero se fomenta una variedad de alternativas manteniendo su integridad mediante el concepto de "bucle" (vuelta a los pasos anteriores), para la resolución exitosa de problemas de información se requiere la finalización de cada una de las etapas pero no una aplicación lineal prescriptiva de las habilidades.
- Es un plan de estudios ideal para integrar la instrucción de Alfabetización Informacional con materias en todos los niveles de grado ya que se adapta a los requisitos particulares de los estudiantes y situaciones de instrucción, usa técnicas de integración con el currículo como lecciones, tareas y ejercicios para presentar y reforzar pasos específicos del modelo.
- Las habilidades pueden verse como el marco para un plan de estudios completo, cada escuela puede determinar el enfoque de la instrucción por grado, área de contenido, unidades o lecciones, adaptando el modelo a sus necesidades.
- Refleja el pensamiento crítico como un proceso de resolución de problemas de información ya que aborda el desarrollo cognitivo de los estudiantes ayudándolos a aprender a hacer buenas preguntas, organizar y evaluar la información de manera independiente, realizar procesos creativos de pensamiento de orden superior, tales como análisis, síntesis y evaluación (p. 5).

El Modelo Big6 apuesta por la integración de la alfabetización tecnológica y la usa como un instrumento para la organización, la comunicación, la investigación y la resolución de problemas de información, así también sugiere la colaboración de profesionales de la biblioteca, tecnologías y educación para desarrollar lecciones que desarrollen habilidades tecnológicas y de información dando resultados favorables en el aprovechamiento educativo.

En el Cuadro 5 se describe la propuesta de Eisenberg, Johnson y Berkowitz (2010) de un plan de estudios o de habilidades curriculares de información, comunicaciones y tecnología basada en el Big6 para la solución de problemas de información. La

adaptabilidad y flexibilidad del Modelo Big6 lo hace un recurso muy atractivo no sólo en el ámbito educativo, es un sistema completo para solucionar cuestiones de información que se apoya en el pensamiento crítico, sus puntos específicos y estratégicos brindan una herramienta efectiva y eficiente para usar recursos de información, resolver problemas y manejar información.

## Cuadro 5

*Habilidades de información, comunicación y tecnología (ICT) para resolver problemas de información: programa basado en el enfoque Big6*

<b>Etapa</b>	<b>Habilidad desarrollada</b>
Al definir la tarea el estudiante	Se comunica con maestros respecto a tareas y problemas de información
	Genera temas, define problemas y facilita actividades entre sí y con expertos
	Define el problema usando organización gráfica, lluvia o generación de ideas.
	Usa una fuente de información general para aclarar el tema de investigación
Al buscar información:	Evalúa la relevancia y credibilidad de recursos para recopilación de datos
	Identifica y aplica criterios específicos para evaluar recursos electrónicos
	Utiliza sistemas para planificar y organizar tareas complejas o grupales
	Usa herramientas colaborativas y dispositivos para la logística de la investigación
En la localización y acceso:	Localiza y usa recursos tecnológicos de información apropiados y disponibles
	Conoce personas del programa de información y tecnología, accede a su asistencia
	Usa materiales de referencia electrónicos de intranets o redes de área local
	Usa Internet o redes comerciales para contactar expertos y servicios de referencia
	Usa motores de búsqueda, herramientas y comandos para búsquedas

## Cuadro 5

*Habilidades de información, comunicación y tecnología (ICT) para resolver problemas de información: programa basado en el enfoque Big6 (Continuación)*

<b>Etapa</b>	<b>Habilidad desarrollada</b>
Al usar información:	Opera dispositivos y redes tecnológicas para acceder a la información
	Conoce software para uso de documentos, archivos y programas
	Copia información de una fuente electrónica en un documento con la cita adecuada
	Registra fuentes electrónicas de información
	Guarda y respalda los datos recopilados en ubicaciones seguras
Al sintetizar:	Clasifica información usando un procesador de textos
	Crea y comparte documentos impresos, hojas de cálculo, cuadros, tablas y gráficos
	Crea y usar gráficos y arte para presentaciones impresas y electrónicas
	Crea y comparte presentaciones de diapositivas y presentaciones multimedia
	Usa aplicaciones tecnológicas especializadas para tareas específicas
Al evaluar:	Evalúa y diseña herramientas de autoevaluación de formatos y contenidos
	Usa funciones para editar y revisar su trabajo
	Aplicar principios legales y éticos relacionados con la tecnología de la información
	Cumple con políticas del uso de Internet
	Usa recursos que protejan la privacidad y seguridad de los usuarios en línea

*Fuente:* La autora con base en Eisenberg, Johnson y Berkowitz (2010, p.25).

La ACRL (2015) ha propuesto un marco de referencia de habilidades para el manejo de la información en la educación superior con base en el metamanejo de información, en el entendido de que integra compromisos de comportamiento, afectivos, cognitivos y metacognitivos con el ecosistema de información. Este marco establece conceptos centrales interconectados que rigen la actividad y pueden adaptarse a las organizaciones educativas, se conforma por seis aspectos y un conjunto de disposiciones, a continuación se mencionan los conceptos:

1.- La autoridad se construye y es contextual: los recursos de información reflejan la experiencia y credibilidad de sus creadores y son evaluados con base en la necesidad de información y en el contexto en que la información será utilizada. La autoridad es construida en tanto que varias comunidades pueden reconocer diferentes tipos de autoridad y es contextual en tanto que la necesidad de información puede ayudar a determinar el nivel de autoridad.

2.- La creación de información como un proceso: la información es producida para transmitir un mensaje y es compartida a través de un método. Los procesos para investigar, crear, revisar y diseminar la información varían y el producto resultante refleja estas diferencias.

3.- La información tiene valor: la información posee varias dimensiones de valor, como producto comercial, como medio de educación, como medio para influir, como medio para negociar y entender el mundo, los intereses jurídicos y socioeconómicos influyen la producción y diseminación de información.

4.- La Investigación como indagación: la investigación es repetitiva y depende del planteamiento de preguntas nuevas o cada vez más complejas cuyas respuestas desarrollan nuevas indagaciones o líneas de investigación en cualquier campo.

5.- Lo académico como conversación: las comunidades de estudiantes, investigadores o profesionales se involucran con nuevos puntos de vista y descubrimientos, como resultado de perspectivas e interpretaciones.

6.- La búsqueda como exploración estratégica: buscar información requiere la evaluación de fuentes de información y la flexibilidad mental para ir por caminos alternos en tanto que se desarrolla el entendimiento (p.4-9).

Esta propuesta de Alfabetización Informacional establece como procesos centrales la búsqueda y uso de información e integra la figura de los autores, tecnologías y aprendizaje aspirando a crear en el estudiante habilidades superiores con un enfoque especial en la metacognición, es decir, lograr la conciencia de los procesos de pensamiento propios para entender cómo se aprende y procesa la información.

Un modelo más, es *The Seven Pillars of Information Literacy, Core model for higher education* planteado por la *Society of College, National and University Libraries* de Reino Unido en 1999, este se propuso para implementar la Alfabetización Informacional mediante un programa genérico al que se aplican “lentes” para diferenciar a los estudiantes pues enfatiza las tipologías de usuarios para desarrollar las habilidades de información requeridas específicamente, este modelo ha sido

revisado y ajustado en los años 2011 y 2015, los siete pilares y las habilidades apropiadas se muestran en el Cuadro 6.

## Cuadro 6

*SCONUL Siete pilares del modelo de Alfabetización Informacional para la educación superior*

<b>Usuario novato</b>	
<b>Identificación</b>	•Habilidad para reconocer la necesidad de información
<b>Alcance</b>	•Habilidad para distinguir las vías que pueden conducir a la información
<b>Planeación</b>	•Habilidad de construir estrategias específicas que conduzcan a la localización de información
<b>Recopilación</b>	•Habilidad de localizar y acceder a la información
<b>Evaluación</b>	•Habilidad de comparar y evaluar la información obtenida desde diferentes fuentes
<b>Administración</b>	•Habilidad de organizar, utilizar, y comunicar la información de una forma apropiada
<b>Presentación</b>	•Habilidad de sintetizar y resumir la información existente, contribuyendo a la creación de nuevo conocimiento
<b>Usuario experto</b>	

*Fuente:* La autora (2019) con base en SCONUL Working Group on Information Literacy (2011).

Cada pilar del modelo sustenta competencias y comportamientos, los “lentes” permiten ajustar el modelo a contextos específicos como los de investigación, alfabetización digital, contenidos abiertos, estrategias de salud y empleabilidad. El

texto original de SCONUL que hace referencia a los siete pilares y específicamente al “lente” enfocado a contenidos abiertos se muestra en el Anexo 1.

Por último, el Modelo Gavilán creado en la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) de Colombia, que además de brindar orientación para resolver efectivamente problemas de información, plantea ayudar a docentes a diseñar y aplicar acciones que desarrollen competencias de información en los estudiantes, cuenta con una metodología y estrategias didácticas para el uso de Internet como fuente principal de información, se compone por cuatro pasos, cada uno con las especificaciones que se muestran en el Cuadro 7.

### Cuadro 7

*Modelo Gavilán 2.0 para desarrollar competencias en manejo de información*

PASOS	SUBPASOS
1.- Definir el problema de información y qué se necesita indagar para resolverlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1a: Plantear una Pregunta Inicial</li> <li>•1b: Analizar la Pregunta Inicial</li> <li>•1c: Construir un Plan de Investigación</li> <li>•1d: Formular Preguntas Secundarias</li> <li>•1e: Evaluación del Paso 1</li> </ul>
2.- Buscar y evaluar fuentes de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2a: Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas</li> <li>•2b: Acceder a las fuentes de información seleccionadas</li> <li>•2c: Evaluar las fuentes encontradas</li> <li>•2d: Evaluación Paso 2</li> </ul>
3.- Analizar la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>•3a: Elegir información adecuada para resolver las Preguntas Secundarias</li> <li>•3b: Leer, entender, comparar, y evaluar la información seleccionada</li> <li>•3c: Responder las Preguntas Secundarias</li> <li>•3d: Evaluación Paso 3</li> </ul>
4.- Sintetizar la información y utilizarla	<ul style="list-style-type: none"> <li>•4a: Resolver la Pregunta Inicial</li> <li>•4b: Elaborar un producto concreto</li> <li>•4c: Comunicar los resultados de la investigación</li> <li>•4d: Evaluación del Paso 4 y del Proceso</li> </ul>

*Fuente:* La autora (2019) con base en González y Sánchez (2006).

En el Modelo Gavilán destaca la propuesta de realizar una evaluación en cada paso lo que posibilita un análisis y retroalimentación individual no sólo en el proceso general, examinar cada actividad por separado puede mejorar su realización, detectar áreas de oportunidad y desarrollar competencias efectivamente.

Los modelos mencionados no son los únicos existentes, otros como el Irving de competencias para el manejo de información, Stripling/Pitts de procesos de investigación, Seven Faces, The Eleven Stages of Information Literacy Life Cycle de la UNESCO y el OSLA para estudios de información de la Ontario School Library Association Information Studies, han sido abordados en otros trabajos.

Esta revisión ha servido para conocer el sustento de las acciones que se realizan en el campo de la disciplina, Carol Kuhlthau fue pionera en proponer un sistema para la resolución de problemas de información en el ámbito educativo, el Big 6 es quizás el modelo más flexible y de amplios alcances además de ser marca registrada y ofrecerse comercialmente como un servicio, autoridades en el tema tal como la ACRL y SCONUL han creado modelos para satisfacer las necesidades de sus comunidades de usuarios y el Modelo Gavilán se ofrece a docentes para desarrollar competencias de manejo de información en los estudiantes.

La normatividad que regula la Alfabetización Informacional está dada por instituciones que son autoridades en la materia, tal es el caso de las Normas de la Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación / Asociación de Bibliotecas de los Estados Unidos (ACRL/ALA), las Normas de la Australian and New Zealand Institute for Information Literacy /Council of Australian University Librarians (ANZIIL/CAUL, por sus siglas en inglés) y los estándares internacionales de La Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA).

Las normas establecidas por la ACRL / ALA en “Information Literacy Standards for Higher Education” son las más reconocidas en la Alfabetización Informacional universitaria, constan de cinco estándares, cada uno con indicadores de rendimiento, estas determinan lo que un estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de hacer como se expresa en el Cuadro 8.

## Cuadro 8

### *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en educación superior ACRL / ALA*

1. Determina la naturaleza y nivel de la información que necesita	1.1. Define y articula necesidades de información
	1.2. Identifica tipos y formatos de fuentes potenciales de información
	1.3. Toma en consideración costes y beneficios de adquirir información
	1.4. Replantea la naturaleza y nivel de la información necesitada
2. Accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente	2.1 Selecciona métodos o sistemas de recuperación para acceder a la información
	2.2 Construye y pone en práctica estrategias de búsqueda
	2.3 Obtiene información con una variedad de métodos
	2.4 Sabe refinar la estrategia de búsqueda
	2.5 Extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes
3. Evalúa la información y sus fuentes y los incorpora a sus conocimientos y valores	3.1 Resume ideas principales de la información reunida
	3.2 Articula y aplica criterios iniciales para evaluar la información y fuentes
	3.3 Sintetiza ideas principales para construir nuevos conceptos
	3.4 Compara conocimientos, valores, contradicciones y características de la información
	3.5 Reconcilia, si el nuevo conocimiento impacta su sistema de valores
	3.6 Valida la comprensión e interpretación de la información
	3.7 Determina si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada
4. Utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico	4.1 Aplica la información anterior y la nueva para crear un producto
	4.2 Revisa el proceso de desarrollo del producto o actividad
	4.3 Capaz de comunicar con eficacia el producto o actividad
5. Comprende, accede y usa la información de forma ética y legal	5.1 Comprende las cuestiones éticas, legales y sociales de la información
	5.2 Cumple reglas y políticas institucionales en el acceso y uso de los recursos
	5.3 Reconoce sus fuentes al comunicar el producto

*Fuente:* La autora (2019) con base en ACRL/ALA (2000).

La primera edición de las normas ANZIIL / CAUL está adaptada de las normas sobre alfabetización en información para la educación superior aprobadas por la ACRL /ALA, la principal diferencia entre las normas norteamericanas y las australianas es que estas últimas tienen dos normas más: la norma cuatro que trata la aptitud para controlar y tratar la información y la norma siete que contempla a la alfabetización en información como el marco intelectual y potencial para el aprendizaje a lo largo de la vida, estas normas se resumen en el Cuadro 9 donde se enlistan las aptitudes de los estudiantes que son competentes en el uso de información.

### **Cuadro 9**

#### *Normas sobre alfabetización en información ANZIIL / CAUL*

1. Reconoce la necesidad de información y determina la naturaleza y nivel que necesita	1.1. Define y articular sus necesidades de información
	1.2. Comprende la finalidad, alcance y adecuación de fuentes de información
	1.3. Considera costes y beneficios de la adquisición de la información
	1.4. Replantea la naturaleza y el alcance de la información que necesita
2. Accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente	2.1 Selecciona métodos o herramientas adecuados de acceso a la información
	2.2 Construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente
	2.3 Obtiene la información con una gran variedad de métodos
3. Evalúa la información y sus fuentes y la incorpora a sus conocimientos y valores	3.1 Evalúa la utilidad de la información obtenida
	3.2 Resume ideas principales a extraer de la información reunida
	3.3 Articula y aplica criterios para evaluar la información y sus fuentes
	3.4 Valida la comprensión e interpretación de la información
	3.5 Determina si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada
4. Clasifica, almacena, manipula y reelabora la información generada	4.1 Extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes
	4.2 Preserva la integridad de los recursos de información, equipamiento e instalaciones
	4.3 Obtiene, almacena y difunde de forma legal los textos, datos, imágenes o sonidos

## Cuadro 9

### *Normas sobre alfabetización en información ANZIIL / CAUL (Continuación)*

5. Amplía, reestructura o crea nuevos conocimientos integrando el saber anterior y la nueva comprensión	5.1 Aplica la información anterior y la nueva para planificar y crear un producto
	5.2 Sintetiza ideas principales para construir nuevos conceptos
	5.3 Determina el valor añadido, contradicciones y características únicas de la información
	5.4 Revisa el proceso de desarrollo del producto
	5.5 Comunica a los demás con eficacia el producto
6. Comprende las cuestiones del uso de la información y accede y la utiliza de forma respetuosa, ética y legal	6.1 Comprende las cuestiones culturales, éticas, legales y socioeconómicas de la información y sus tecnologías
	6.2 Cumple las leyes, reglas, políticas institucionales y normas relativas al acceso y uso de información
	6.3 Reconoce la utilización de las fuentes de información al comunicar el producto
7. Reconoce que el aprendizaje a lo largo de la vida y la participación ciudadana requieren alfabetización en información	7.1 Se da cuenta de que la alfabetización en información exige una implicación constante en el aprendizaje y en las tecnologías de la información para que el aprendizaje independiente a lo largo de toda la vida sea posible
	7.2 Determina si la nueva información tiene implicaciones para las instituciones democráticas y para el sistema de valores del individuo y reconcilia diferencias

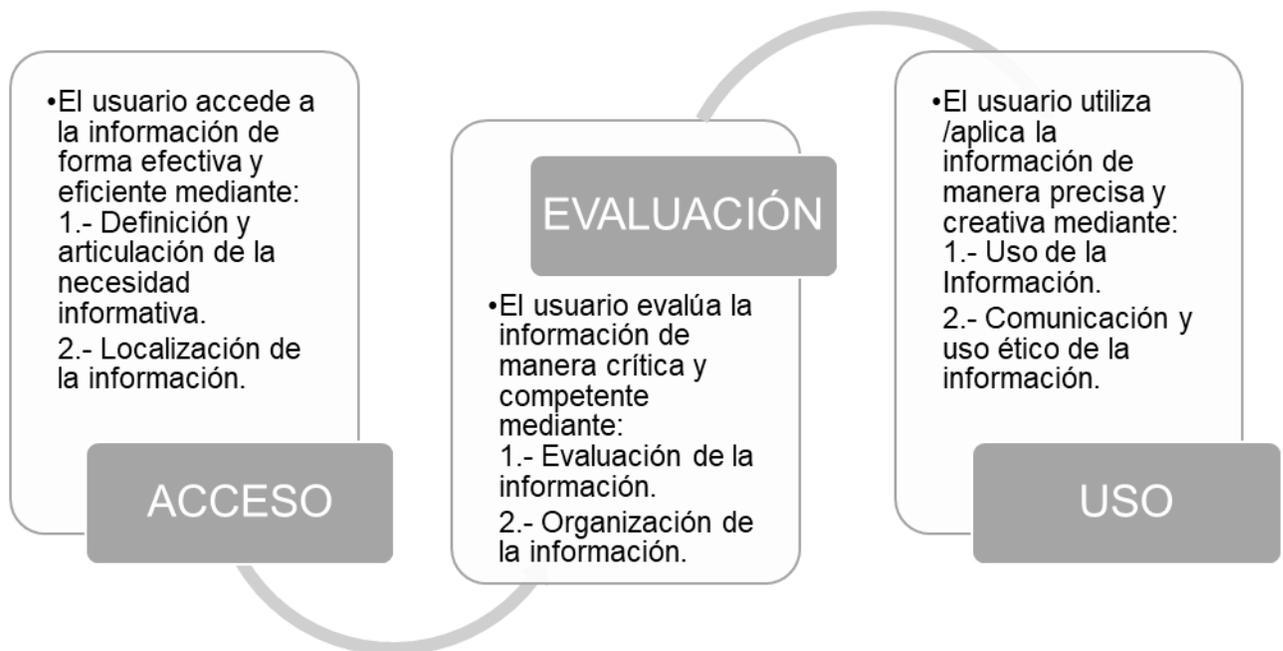
*Fuente:* La autora (2019) con base en Council of Australian University Librarians (2002, p. 75).

Por su parte la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) cuenta con los “Estándares para el Desarrollo de Habilidades Informativas” que permiten a un individuo poder ser un aprendiz efectivo, estos se construyeron gracias a colaboraciones internacionales y se integran por tres

aspectos básicos relacionados con la información; acceso, evaluación y uso, estos estándares se resumen en la Figura 2.

## Figura 2

*Estándares de la IFLA para el Desarrollo de Habilidades Informativas*



*Fuente:* La autora (2019) con base en Lau (2007, p. 21).

Según estos estándares, el usuario ha de reconocer la necesidad de información, decidir encontrarla, expresar y definirla para iniciar el proceso de búsqueda. Así también ha de identificar y valorar las fuentes potenciales, desarrollar estrategias de búsqueda, acceder a las fuentes y seleccionar y recuperar lo que necesita.

El usuario ha de ordenar y categorizar sus hallazgos, agrupar y organizar la información recuperada y determinar cuál es la mejor y más útil, finalmente ha de encontrar nuevas formas de comunicarla, presentarla y usarla, podrá internalizarla como conocimiento con la comprensión de su uso ético y legal, la propiedad intelectual y los estándares de estilo (Lau, 2007, p. 21).

Las normas y estándares mencionados han sido creados según criterios institucionales y la colaboración de expertos en la materia, éstas se someten a revisiones y actualizaciones constantemente. Una normativa sobresaliente es la que se muestra en el Anexo 2, establecida en el Tercer Encuentro sobre Desarrollo de Habilidades Informativas en México, destaca por ser el único documento de su tipo en Latinoamérica.

La variedad de normas es amplia y su estructura y contenido se ajusta a los principios de las organizaciones que las declaran; sin embargo, todas coinciden en la importancia de normalizar el reconocimiento de la necesidad, regular la búsqueda, recuperación, evaluación y análisis de la información, establecer los principios que producen una organización eficiente de ésta, instaurar el adecuado uso de los hallazgos encontrados y propiciar el respeto de los aspectos éticos, legales y sociales relacionados.

#### **1.2.5. La Alfabetización Informativa en el ámbito educativo**

El uso de la información como una herramienta para llegar al conocimiento y posibilitar el aprendizaje es necesaria en los estudiantes de cualquier nivel académico, la educación integral fomenta el bienestar social, el estímulo de la cultura y el arte, y el progreso y desarrollo de las naciones por lo que las acciones emprendidas en su beneficio no deben desestimarse.

La educación básica mexicana se rige por la Ley General de Educación que en su Artículo Séptimo ordena entre otras cosas: contribuir al desarrollo integral del individuo para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades humanas,

favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos, y fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científica y tecnológica, así como su comprensión, aplicación y uso responsables (México Honorable Congreso de la Unión, 2013).

Los estudiantes de educación media superior tienden a conocer herramientas tecnológicas básicas pero carecen de pensamiento crítico y selectivo cuando tratan información, las novedades tecnológicas, informáticas e informativas que surgen en el mundo propician que cada vez sea más urgente recrear las competencias y fortalecer los conocimientos de los estudiantes, para cerrar la brecha entre éstos y la información.

Los programas de Alfabetización Informacional en el ámbito educativo han sido diseñados principalmente en el marco de la educación superior para que los estudiantes puedan recuperar y usar la información, estas actividades pueden ser adaptadas al nivel medio superior; Área (2010) argumenta las razones que hacen imprescindible la adquisición de competencias informacionales y digitales en la educación universitaria al decir que ante la vasta producción de conocimiento científico, técnico, humanístico, artístico y social se requieren criterios y estrategias ya que se están multiplicando las fuentes en bibliotecas digitales, bases de datos, portales web y publicaciones electrónicas, por lo que es necesario contar con habilidades para usarlas efectivamente.

Se requiere formar estudiantes autónomos y autodidactas que gestionen información y conocimiento como un proceso experiencial, que sean capaces de expresar, comunicar y difundir lo que piensan, sienten y conocen a través de los medios y lenguajes posibles. Cada vez surgen más espacios virtuales dedicados a la educación y formación profesional al aprovechar los recursos que ofrecen las tecnologías de información y comunicación por lo que es necesario tener capacidades para el uso y manejo de tales herramientas, Área (2010) concluye que:

Las universidades deben ofrecer a la ciudadanía una educación superior donde se les forme como sujetos competentes para afrontar los complejos desafíos de la cultura, del conocimiento, de la ciencia, de la economía y de las relaciones sociales de este siglo XXI (p. 4).

En este mismo contexto Pablos (2010) menciona que la Unión Europea reconoce la necesidad de apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida para configurar la sociedad del conocimiento, lo cual implica dotar a los ciudadanos de instrumentos que les permitan aprender a aprender de manera autónoma (p. 10).

Implantar un modelo general de Alfabetización Informacional en la educación media superior resulta todo un reto ya que este nivel cuenta con diferentes sistemas; sin embargo, Oberman (2002) según un estudio realizado por el *Institute For Information Literacy de la American Library Association* declara que un programa de este tipo debería integrarse académicamente con los programas educativos y no ser un recurso aislado o individual. Un programa de Alfabetización Informacional tendría un enfoque educativo multidisciplinario y diverso de la enseñanza, debería apoyar un aprendizaje basado en el estudiante, incluir diversas técnicas didácticas y promover la colaboración de los alumnos con los profesores e investigadores (p. 2).

El autor también recomienda establecer el programa en el contexto de otros cursos y temas, la colaboración con los docentes, bibliotecarios y otros miembros del personal académico, mantener mecanismos de mejora continua del programa y fomentar el desarrollo de habilidades para aprender durante toda la vida.

Gómez (2010) describe algunas características de los estudiantes de educación superior y menciona que los alumnos no suelen realizar investigaciones a través de los portales bibliotecarios, hacen una visualización superficial de información dedicando más tiempo a navegar que a leer, tienen la costumbre de descargar y almacenar contenidos que posteriormente no tienen tiempo de revisar y sobre todo son más rápidos en la transmisión y visualización de contenidos que en la capacidad crítica y de análisis.

El autor citado también refiere algunos déficits de los estudiantes que observó en informes que realizaron instituciones europeas, tal como la Universidad de Sevilla y declara que los alumnos tienen una escasa comprensión de sus necesidades de información por lo que no puede hacer una búsqueda eficaz, además de que tampoco dimensionan la utilidad o aplicación práctica de lo que recuperan, hacen un análisis superficial sin poder evaluar a profundidad los aspectos de idoneidad, precisión, autoridad, veracidad, e intencionalidad de la información. Menciona que los estudiantes tienen poca capacidad reflexiva y escasos conocimientos sobre aspectos éticos, que tienden a usar principalmente motores de búsqueda y que en ellos persiste la idea limitada de que la biblioteca sólo se asocia a libros (p. 42).

Lo expuesto marca un antecedente en la conducta informacional de los jóvenes y muestra una gran brecha entre los recursos y servicios que puede ofrecer la biblioteca y las necesidades y actividades de los alumnos, es necesario tender puentes entre los actores involucrados para desarrollar habilidades para el manejo de información y que estas herramientas sean asimiladas por los alumnos, que las usen permanentemente y que sean un medio que los lleve a acrecentar sus capacidades informacionales y académicas.

### **1.3. La Biblioteca en la Sociedad de la Información**

A través del tiempo la figura de la biblioteca ha tenido un papel significativo en la sociedad ya que ha sido la organizadora de información, ha administrado el conocimiento contenido en los documentos y ha fungido como centro comunitario, esta institución posee protagonismo y presencia cultural e intelectual para satisfacer la necesidad colectiva de información y conocimiento.

En las bibliotecas el fenómeno de la innovación tecnológica y explosión de la información, características sobresalientes de la Sociedad de la Información, trajo consigo grandes cambios en relación con la manera en que se trata la información, en las formas en que esta se presenta, difunde, transmite, edita, configura y resguarda.

La diversidad de recursos de información ha propiciado que las bibliotecas evolucionen e integren tecnologías dando lugar al surgimiento de bibliotecas electrónicas, digitales, virtuales e híbridas, lo que ha transformado sus servicios en correspondencia con las actuales actitudes de los usuarios ante las nuevas posibilidades de información y comunicación.

Las bibliotecas en la Sociedad de la Información son más que una conceptualización o un lugar físico “por ello, toda biblioteca debe integrar servicios que tengan una relación directa con el proceso de aprendizaje, así como disponer de una infraestructura tecnológica e informática pensada y programada para estimular este proceso” (Palma, 2009, p. 161).

Estas instituciones han reconfigurado sus servicios para poner al usuario como protagonista y fortalecer la participación colectiva, su actualización en relación con el nuevo entorno social ha sido determinante para ejercer el papel de mediadora del conocimiento, más aún, alcanzar el propósito ideal de propiciar el aprendizaje permanente, autodidacta y proactivo de los ciudadanos. Palma (2009) señala que:

La biblioteca ha debido cambiar su posición sobre el papel que cumple como desarrolladora de capacidades en el usuario para satisfacer las necesidades de información de este último. En una primera etapa se postuló para la formación de usuarios; posteriormente, para el desarrollo de habilidades informativas. Actualmente, se adjudica la alfabetización informativa y tecnológica como funciones propias (p. 156).

El hecho de crear actividades para desarrollar competencias informacionales encaja especialmente dentro de los objetivos institucionales de algunos tipos de bibliotecas como las públicas, universitarias o escolares. Las bibliotecas escolares concentran, organizan y difunden acervos de tipo científico, cultural, tecnológico y humanístico, propician el acceso al conocimiento para el aprendizaje, docencia o investigación por lo que son un elemento estratégico y fundamental; para éstas es imprescindible fomentar formas de auto aprendizaje, ofrecer un acceso libre a Internet, facilitar la producción académica, contar con material docente, promover el uso responsable de tecnologías y ejercer programas de Alfabetización Informacional.

Las bibliotecas deben desarrollar competencias en el uso de información porque es una manera de reforzar el aprendizaje y garantizar habilidades informacionales permanentes en los alumnos. Es imperativo que los alumnos puedan usar las tecnologías de la información y la comunicación a través de las distintas plataformas para que las asimilen como herramientas de acceso al conocimiento, la Alfabetización Informacional en las bibliotecas no consiste en enseñar el uso de hardware o software sino que se dirige a formar ciudadanos competentes en el uso de información y conscientes de todo el contexto que esta acción involucra.

Gómez (2010) expone algunos servicios que idealmente deben llevarse a cabo en las bibliotecas universitarias, estos también pueden aplicarse en las escolares, como lo son la provisión de nuevos espacios de trabajo y aprendizaje para la interacción académica, edición y publicación institucional de contenidos digitales de acceso abierto, selección y filtro de contenidos de calidad, extensión cultural, la participación en el logro de competencias básicas y transversales y la enseñanza de competencias para la gestión y uso de información. El dominio de las competencias de uso de información se considera necesario para cualquier egresado universitario según los modelos educativos derivados del Espacio Europeo de Educación Superior (p. 41).

En cuanto al contexto adverso que enfrenta la Alfabetización Informacional en las bibliotecas escolares, el autor plantea la escasa formación pedagógica de los bibliotecólogos, el desconocimiento de los perfiles de usuarios, la insuficiente integración de las actividades alfabetizadoras en el currículo escolar y en las actividades formativas, el predominio en la formación alfabetizadora de las habilidades instrumentales frente a las conceptuales como la selección en Internet, los métodos de cita y la organización de la información (p. 44), estos hechos muestran un área de oportunidad para el diseño y planeación de mejores programas alfabetizadores en las bibliotecas.

### 1.3.1. El Bibliotecólogo en la Alfabetización Informacional

El bibliotecólogo como experto en información, es un educador potencial y un asesor para otras disciplinas, sus capacidades han sentado la base para el establecimiento de la Alfabetización Informacional en las bibliotecas, lo cual transforma las actividades bibliotecarias al favorecer el papel del usuario y crear nuevas competencias en el individuo rebasando los límites circunscritos a la biblioteca física. La figura del bibliotecólogo se ha relacionado frecuentemente con la responsabilidad del uso de la información, ya que, esta se considera un valor que debe ser tratado con libertad y respeto para propiciar el desarrollo social, Ríos (2011) dice que:

Los practicantes de la bibliotecología son... participantes imprescindibles en los procesos de consolidación de la democracia. Transformar la información en un bien público requiere de capacidades cognoscitivas e informacionales, así como de acceso libre e ilimitado al conocimiento, el pensamiento, la cultura y la información (p. 185).

Las prácticas educadoras del bibliotecólogo se originaron desde el trabajo de referencia en la biblioteca tradicional donde se atendían las necesidades informativas de los usuarios, la sistematización de esta actividad permitió diferenciar una orientación básica y general de una más compleja como en el caso de la búsqueda y recuperación documental para trabajos de investigación. La expansión de esta actividad y de las necesidades de los usuarios trajo consigo la educación de usuarios para atender de manera puntual las demandas, lo que traslada al bibliotecario de un orientador que responde preguntas a ser un profesional que integra herramientas multidisciplinarias para cumplir su función.

En la Sociedad de la Información el bibliotecólogo se desenvuelve en la biblioteca y sus extensiones en los espacios de interacción en las redes, al ofrecer servicios para lograr el libre acceso de la información a más personas, Pulido y Garzón (2014) destacan al llamado bibliotecario web 2.0, como el bibliotecólogo del siglo XXI quien tiene un compromiso ético y moral al brindar información sin sesgos de exclusión a

los ciudadanos que la demanden llevando a cabo su función de seleccionar, organizar y poner a disposición los recursos (p. 4).

Además de las actividades tradicionales del bibliotecólogo, ahora es necesario que también cuente con una visión de innovación, desarrollo y aprendizaje, una postura crítica y analítica y una actitud proactiva y dinámica en los distintos escenarios que la profesión plantea tal como lo declaran Pulido y Garzón (2014) al decir que:

La función social del bibliotecólogo adquiere un carácter preponderante, por cuanto promueve el acceso al conocimiento mediante la explotación de herramientas tecnológicas que facilitan la educación y la participación de la comunidad, independientemente de las posturas políticas, las diferencias idiomáticas o las condiciones económicas (p. 5).

En la Alfabetización Informacional el bibliotecólogo puede desempeñarse como consultor, asesor, educador y diseñador de un programa de competencias y trabajar multidisciplinariamente con docentes, pedagogos y psicólogos para estructurar sistemas que integren los currículos, satisfagan las necesidades de información de la comunidad académica y acerquen a la institución educativa a sus objetivos particulares, por lo que el bibliotecólogo tiene que ser una figura de trabajo colaborativo y multifacético.

Por todo lo anterior el bibliotecólogo debe pulir sus propias destrezas en el manejo tecnológico y tradicional de uso y análisis de la información, necesita conocer modelos de enseñanza adecuados al medio en el que se desenvuelve y a la comunidad para colaborar en su éxito escolar y propiciar su aprendizaje permanente, Pinto (2012) dice que el profesional de la información tiene que ser competente para organizar el conocimiento, proporcionar servicios digitales y electrónicos de referencia, ser mediadores entre los recursos informacionales y el usuario, garantizar el acceso y recuperación del conocimiento digital y multimedia y formar usuarios en Alfabetización Informacional para facilitar el aprendizaje (p. 475).

La autora también enfatiza que el bibliotecólogo necesita conocimientos sólidos, capacidades didácticas y habilidades metodológicas en relación con saber, hacer y ser para dominar las fuentes de información, poder analizar los recursos disponibles,

apropiarse de las herramientas para el trato de la información y ser un verdadero tutor y guía para los usuarios de Alfabetización Informacional, lo cual es uno de los retos vigentes de la Bibliotecología en la Sociedad de la Información.

El compromiso que el bibliotecólogo adquiere para con la sociedad es un reflejo del propósito de la Bibliotecología como disciplina ya que no se trata sólo de brindar los servicios bibliotecarios al ejercer la profesión, hay que construirse y recrearse como un verdadero formador de consciencias, como un enlace real entre los individuos y su mejor versión, lo cual puede acontecer desde una sólida vocación bibliotecológica.

En este capítulo se ha expuesto el marco conceptual informacional, se ha mencionado que la información que se genera actualmente es inmensa y su trato es necesario para realizar actividades económicas, científicas, laborales, sociales y académicas. En el ámbito educativo la Alfabetización Informacional es una herramienta imprescindible para usar eficazmente la información, adquirir competencias, criterios, protocolos y conocimientos que podrán usarse permanentemente.

La Sociedad de la Información exige que los sistemas educativos respondan a la necesidad de desarrollo y evolución que plantea el entorno, los estudiantes que cursan la educación media superior demandan adquirir competencias para consolidar los procesos de aprendizaje, adquisición de conocimiento y asimilación de información, de manera que las instituciones deben replantear y recrear sus estrategias de enseñanza en relación con los requerimientos actuales e integrar instrumentos eficaces para lograrlo.

Asimismo se han mostrado algunos modelos de Alfabetización Informacional que se orientan a instituciones de educación para conocer sus características y aplicaciones a fin de sustentar un programa específico. A continuación se hará un análisis del marco de referencia en la institución que se ha elegido para el planteamiento de una propuesta de alfabetización revisando sus características, recursos y necesidades de información.

## Capítulo 2

### Alfabetización Informacional en la Escuela

### Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

#### **2.1. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades**

El Colegio de Ciencias y Humanidades está conformado por una Dirección General, encabezada por un Director y nueve Secretarías que apoyan la actividad académica y administrativa, el Colegio consta de cinco planteles: Azcapotzalco, Naucalpan, Oriente, Sur y Vallejo, cada uno encabezado por un director y las Secretarías de apoyo académico y administrativo, imparten clases en los turnos matutino y vespertino, con una planta docente superior a los tres mil profesores (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018). Desde su creación a principios de los años setenta el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) ha crecido con la población del valle de México y con sus demandas educativas, actualmente la institución atiende en todos sus planteles una matrícula de alrededor de sesenta mil alumnos (La vida fructífera del CCH en 45 años de historia, 2016).

Con el Colegio de Ciencias y Humanidades apareció una estrategia innovadora en la enseñanza media superior mexicana para formar bachilleres bien preparados que puedan continuar con sus estudios de licenciatura y posgrado. Con base en los paradigmas del aprender a aprender, aprender a ser y aprender a hacer, se han instruido alumnos a partir de un novedoso modelo educativo donde el desarrollo de habilidades de pensamiento, el manejo de lenguajes como el español y el matemático, el dominio de los métodos histórico, social y experimental permiten el acceso y consolidación del conocimiento.

### **2.1.1. Breve bosquejo histórico**

El Colegio de Ciencias y Humanidades surgió al ser aprobado por el Consejo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el 26 de enero de 1971 cuando era rector Pablo González Casanova, quien planeó la creación de un sistema permanente de innovación de la enseñanza universitaria nacional.

La fundación del Colegio fue concebida para atender la creciente demanda de ingreso a nivel medio superior en la zona metropolitana y resolver la desvinculación existente entre las diversas escuelas, facultades, institutos y centros de investigación de la UNAM, así como para impulsar la transformación académica de la universidad con una nueva propuesta curricular y métodos de enseñanza distintos.

El Colegio se propuso impulsar novedosamente la enseñanza y la investigación científica, al ser un instrumento de la Universidad para cumplir con eficiencia su compromiso educativo. Según la página oficial del Colegio, la organización del CCH fue confiada a un equipo de expertos que trabajó en la elaboración de planes y programas de estudio, este grupo fue encabezado por Roger Díaz de Cossío, coordinador de Ciencias de la UNAM.

Otros colaboradores que destacaron por su participación en el proyecto fueron Guillermo Soberón y Rubén Bonifaz Nuño coordinadores de Ciencias y Humanidades de la Universidad, Ricardo Guerra Tejeda director de la Facultad de Filosofía y Letras, Juan Manuel Lozano director de la Facultad de Ciencias, José F. Herrán director de la Facultad de Química, Víctor Flores Olea director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y Moisés Hurtado director de la Escuela Nacional Preparatoria (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018).

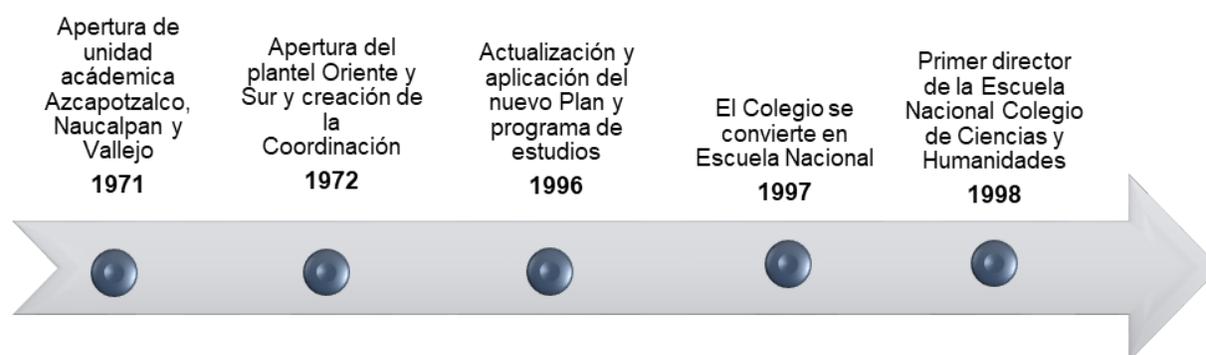
Para responder a las necesidades de mejorar la colaboración entre escuelas, facultades e institutos, ampliar la capacidad de aspirantes a cursar el bachillerato y renovar el sistema de enseñanza, el primer proyecto al crear el CCH fue establecer la Unidad Académica del ciclo de bachillerato que comenzó a trabajar en los

planteles de Azcapotzalco, Naucalpan y Vallejo. El ciclo de bachillerato del CCH se integró gracias al trabajo colaborativo de las Facultades de Ciencias, Filosofía y Letras, Química, Ciencias Políticas y Sociales y la Escuela Nacional Preparatoria de donde provenían la mayoría de los profesores que integraron la plantilla docente. El Colegio ha continuado su fortalecimiento con la actualización y puesta en marcha de su plan y programas de estudios y su adecuación estatutaria (Universidad Nacional Autónoma de México CCH, 2016, p. 9).

Cada plantel del Colegio se estableció con cuatro unidades de aulas, tres laboratorios con capacidad para cincuenta alumnos, dos unidades de talleres, una unidad administrativa y una biblioteca, los edificios destinados a los salones de clase fueron construidos en una superficie de seis mil setecientos ochenta y seis metros cuadrados aproximadamente (La vida fructífera del CCH en 45 años de historia, 2016), la evolución del Colegio desde su creación hasta el fin de la década de los noventas se expone en la Figura 3.

### Figura 3

#### *Evolución del Colegio de Ciencias y Humanidades*



*Fuente:* La autora (2019) con base en Universidad Nacional Autónoma de México CCH (2016, p. 9).

El 3 de diciembre de 1997 el Colegio se convirtió en Escuela Nacional gracias a la adecuación estatutaria aprobada por el Consejo Universitario, lo que permitió la madurez del proyecto inicial, esta denominación fortaleció la integridad del modelo educativo y destacó su importancia académica para la UNAM y la educación de nivel medio superior del país.

En resumen, la vida activa del Colegio comienza cuando los planteles de Azcapotzalco, Naucalpan y Vallejo abren sus puertas a los estudiantes el 12 de abril de 1971, el siguiente año hacen lo propio los planteles Oriente y Sur, el Colegio sigue construyendo su solidez mediante la creación de su Consejo Técnico en 1992, la actualización de su plan de estudios en 1996, la obtención del rango de Escuela Nacional en 1997 y el nombramiento de su Director General en 1998.

Es así como quedan sentadas las bases para que en los siguientes años y hasta la época actual esta institución continúe creciendo en logros educativos y en su compromiso con la sociedad mexicana, la última actualización del plan de estudios ocurrió en el año 2016, se han desarrollado políticas académicas a la par de las nuevas necesidades y se han realizado acciones a favor del aprendizaje y la docencia, entre los retos que enfrenta actualmente el Colegio están la deserción estudiantil, los problemas relacionados a adicciones de sustancias, las carencias en el aprendizaje del alumno y su mal desempeño en áreas como lectura y redacción, entre otros.

### **2.1.2. Misión, Visión y Filosofía**

El Colegio fundamenta su misión en el modelo de acción educativa de 1971, el cual integra educación, cultura, enfoques disciplinarios y pedagógicos para que sus estudiantes al egresar respondan al perfil de su plan de estudios y sean actores de su propia formación y de la cultura del medio, con competencias para obtener, jerarquizar y validar información al usar instrumentos clásicos y tecnológicos para resolver los problemas que se les presenten.

Asimismo, en la página oficial del Colegio se expresa que la misión busca que los estudiantes se desarrollen como personas dotadas de valores y actitudes éticas fundadas con sensibilidad e intereses en las manifestaciones artísticas, humanísticas y científicas, capaces de tomar decisiones, de ejercer liderazgo con responsabilidad y honradez y de incorporarse al trabajo con creatividad como ciudadanos habituados al respeto, diálogo y solidaridad (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018).

La misión del Colegio de Ciencias y Humanidades consiste en ofrecer a los alumnos una cultura básica propedéutica en la que adquieran conocimientos, capacidades, destrezas, actitudes y valores pertinentes que les aseguren un desempeño exitoso en el nivel superior; así mismo, que les permitan desarrollar la habilidad de identificar sus talentos, la responsabilidad en la creación de un proyecto personal de vida, y su inclusión en la sociedad para asumir una actitud más participativa y de compromiso en el ejercicio de la ciudadanía con su entorno local y global (Plan General de Desarrollo Institucional 2018 – 2022, 2018, p. 67).

El cumplimiento de esta misión determinará el rumbo de toda acción que se emprenda para construir el futuro del Colegio y su aportación a la renovación de la enseñanza media superior del país. Se espera que el conjunto de estas cualidades permita a los egresados reconocer el sentido de su vida y aspiren a la plenitud humana, según sus propias opciones y valores. La visión del Colegio quedó establecida en el Plan General de desarrollo institucional vigente como:

La aspiración a ser una institución universitaria líder en la enseñanza media superior, no sólo del país, sino en el ámbito internacional, reconocida por sus métodos y técnicas innovadoras que inciden en la formación de los alumnos para que adquieran aprendizajes de calidad, pertinentes al contexto en el que se desenvolverán y que les permitan desempeñarse en forma adecuada en los estudios superiores que emprendan (Plan General de Desarrollo Institucional 2018 - 2022, 2018, p. 67).

El Colegio establece en su filosofía desarrollar alumnos críticos que aprendan a aprender, a hacer y a ser, considerando al estudiante capaz de captar por sí mismo el conocimiento y poder aplicarlo, el docente del colegio es una figura clave que ha de permitir que el alumno acceda a los instrumentos metodológicos necesarios para adquirir los principios científicos y humanísticos.

A través de su página oficial el Colegio declara que la metodología se orienta para lograr el conocimiento auténtico y la formación de actitudes, donde el escolar participa activamente en el proceso educativo bajo la guía del profesor quien además intercambia experiencias con sus colegas en diferentes espacios académicos.

Se trata de un aprendizaje dinámico con la participación del escolar en el salón de clases, al realizar trabajos de investigación y prácticas de laboratorios, pues para el Colegio el concepto de aprendizaje cobra mayor importancia que el de enseñanza en el proceso de la educación, la metodología aplicada persigue que el alumno aprenda a aprender, que la actividad receptiva y creadora no se malgaste y que adquiera la capacidad auto informativa (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018).

### **2.1.3. Modelo educativo**

El modelo educativo del Colegio es innovador y pedagógicamente sólido, es de cultura básica y de tipo propedéutico; ya que prepara al estudiante para el ingreso a licenciatura y está orientado a la formación intelectual, ética y social de los alumnos. Este considera a sus estudiantes como sujetos de la cultura y de su propia educación y hacia ellos dirige la enseñanza mediante el fomento de actitudes y habilidades para la apropiación de los conocimientos y valores.

La institución supone que el conocimiento científico y tecnológico se desarrolla vertiginosamente, por lo que actualiza de manera permanente los contenidos de sus programas de estudio y propicia el aprendizaje de los lenguajes utilizados para la producción y la transmisión de la información y el conocimiento, así también propicia la forma de entenderlos, aplicarlos y usarlos de manera responsable.

Por todo lo anterior, es imprescindible la lectura de libros, lo que da pauta a realizar una extensa selección y organización de textos para el aprendizaje de los alumnos y ofrecer en las bibliotecas un nutrido acervo y el acceso a varios recursos de la universidad. El Colegio inicia a sus alumnos en los idiomas inglés y francés y

también se ocupa en reforzar el valor de nuestra cultura en las representaciones sociales, los procesos históricos y el lenguaje.

Otro aspecto imprescindible de este modelo educativo es el lenguaje de las matemáticas, ya que éste condiciona la comprensión precisa de numerosos problemas de las ciencias naturales y sociales, así como la comunicación eficaz de resultados y conocimientos. De tal modo que además de la importancia de la lectura y comprensión de los lenguajes es necesario educar a los alumnos en la manera precisa de producir textos para formular en palabras propias lo comprendido con propósitos y procedimientos nuevos y dialogar sobre los temas, en oposición o concordancia con los textos leídos.

El Colegio reconoce a la investigación como un acto vital para el estudio de cualquier ciencia, por lo que designa materias encargadas de su enseñanza, de manera que el alumno sabrá dónde encontrar conocimientos y significados en ciertos campos del conocimiento, del mismo modo conocerá las fuentes de información y los sitios adecuados para resolver dudas. Los estudiantes aprenderán a observar, experimentar, modificar, aplicar tecnologías, elaborar productos y materiales útiles, hacer encuestas, discutir, llegar a acuerdos o disentir con respeto y tolerancia, entre otras habilidades que son fomentadas para su formación integral (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018).

#### **2.1.4. Plan de estudios**

El Colegio planificó un sistema en el que alumno cursa seis o siete materias por semestre, la mayoría de carácter obligatorio y algunas de tipo opcional. Al tomar en cuenta la formación para el trabajo, el Colegio ofrece a los estudiantes una capacitación profesional para obtener un diploma de técnico a nivel bachillerato, la formación se realiza durante dos semestres, además, de ser necesario incluye un periodo de prácticas a través del Departamento de Opciones Técnicas, en el Cuadro 10 se muestran las áreas del conocimiento que integra este plan.

## Cuadro 10

*Descripción de las áreas del conocimiento del Plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades*

<b>Matemáticas</b>	<b>Ciencias experimentales</b>	<b>Histórico social</b>	<b>Talleres de lenguaje y comunicación</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitirá la resolución de problemas, se origina en las necesidades de conocer y descubrir el entorno físico y social, así como desarrollar el rigor, la exactitud y la formalización.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El desarrollo de la ciencia y tecnología necesitan estructuras y estrategias del pensamiento para conocer y comprender la información con características científicas para establecer explicaciones racionales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es fundamental el análisis y comprensión de problemas específicos del acontecer histórico, de los procesos sociales del pensamiento filosófico y la cultura universal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para el uso consciente y adecuado del conocimiento reflexivo y de los sistemas simbólicos, buscando desarrollar la facultad de entenderlos y producirlos en la lengua materna, extranjera y sistemas de signos auditivos y visuales.</li></ul>

*Fuente:* La autora (2019) con base en Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades (2018).

De manera extracurricular el Colegio ofrece “Aplicaciones tecnológicas”, estos cursos y talleres que se imparten durante un semestre y pueden complementar y apoyar los aprendizajes de las materias curriculares para reforzar los conocimientos y habilidades de los estudiantes, además de que fomentan su imaginación y creatividad.

Con base en los principios esenciales del CCH: aprender a aprender, aprender a ser y aprender a hacer, los conocimientos por adquirir se integran en cuatro áreas principales que representan las materias y temas de las áreas de Matemáticas, Ciencias experimentales, saberes Histórico sociales y un conjunto de Talleres que atienden el lenguaje y la comunicación .

Estas disposiciones se orientan a que el alumno pueda contar con valores y actitudes éticas frente al trabajo intelectual, la crítica y el trabajo sistemático como una vértebra fundamental que le permitirá tener posturas íntegras, respetuosas y fundamentadas.

### **2.1.5. Estructura orgánica**

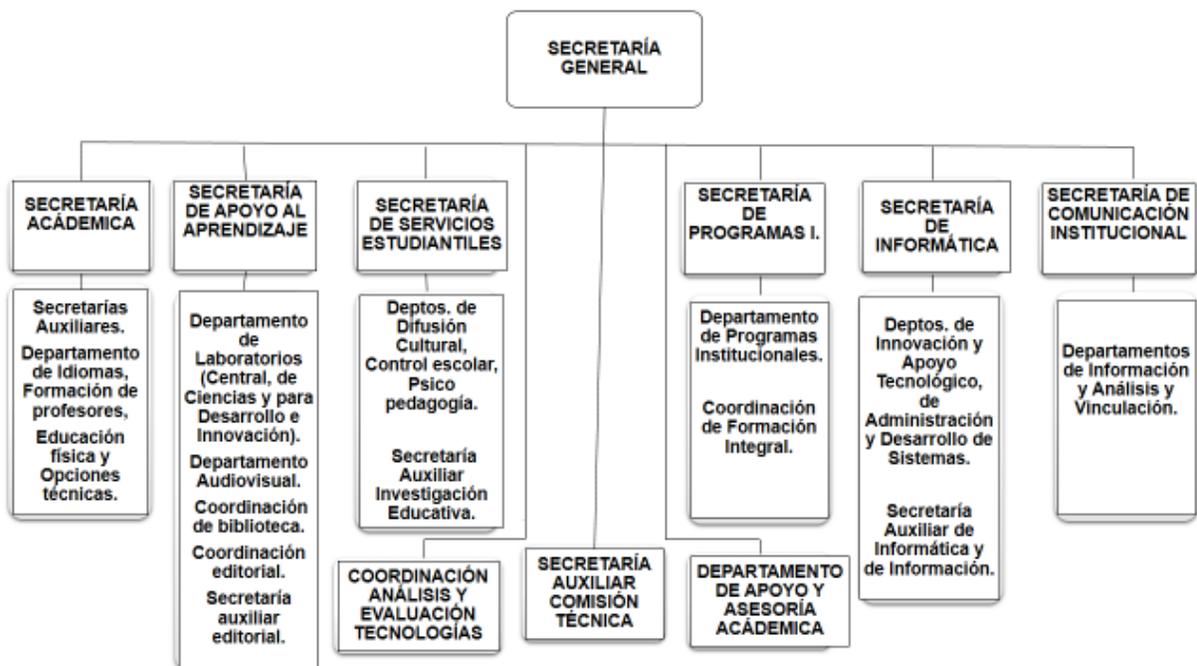
La estructura del Colegio queda establecida en su Manual de organización (Universidad Nacional Autónoma de México CCH, 2016), está encabezada por la Dirección General que cuenta con la Coordinación de Gestión y la Secretaría Auxiliar de la Dirección General. La Dirección General rige a la Secretaría General, la Secretaría de Planeación, la Unidad Jurídica y la Secretaría Administrativa. La Secretaría de Planeación se integra por el Departamento de Análisis Estadístico, el Departamento de Seguimiento e Investigación y la Coordinación de Estadística y Cómputo.

La Secretaría Administrativa por su parte, se forma por una Unidad Administrativa, la Superintendencia de Obras, el Departamento de Control de Movimientos Académicos y Administrativos, el Departamento de Desarrollo Organizacional, el Departamento de Control de Publicaciones y el Departamento de Imprenta. La Unidad Administrativa está compuesta por el Departamento de Control Presupuestal y el Departamento de Personal, la Superintendencia de Obras tiene el Departamento de Obra Civil.

La organización de la Secretaría General se expone en la Figura 4 donde se destaca la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje; ya que de esta dependen las bibliotecas del Colegio y cuyo objetivo consiste en promover actividades de formación integral para los alumnos, brindar servicios de apoyo a la docencia y atender las necesidades académicas del Colegio.

**Figura 4**

*Organización de la Secretaría General del CCH*



*Fuente:* La autora (2019) con base en Universidad Nacional Autónoma de México CCH (2016, p.11).

La Secretaría Académica cuenta además con secciones que dependen de algunas de las Secretarías Auxiliares que la conforman, estas son: la Sección Académica de Matemáticas, la Sección Académica de Ciencias Experimentales, la Sección Académica Talleres y la Sección Académica Histórico Social. Así mismo el Departamento de Opciones Técnicas está integrado por la Secretaría Auxiliar Opciones Técnicas, la Secretaría Auxiliar Actividades Prácticas, Control Escolar Opciones Técnicas, la Coordinación de Difusión y Divulgación Opciones Técnicas y la Coordinación de Actividades Prácticas Opciones Técnicas.

Cada área de la organización del Colegio cuenta con un objetivo específico y funciones establecidas para el funcionamiento de todo el sistema, la Coordinación de Biblioteca, tiene como objetivo “coordinar, gestionar y desarrollar las tareas necesarias que satisfagan los servicios bibliotecarios y culturales a la comunidad en general” (Universidad Nacional Autónoma de México CCH, 2016, p. 61).

## **2.2. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo**

El Plantel Vallejo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, se ubica en la avenida de los Cien Metros sin número, esquina con la calle Fortuna en la colonia Magdalena de las Salinas que pertenece a la Alcaldía Gustavo A. Madero en la Ciudad de México, cuenta con servicios médicos, de psicopedagogía, bibliotecarios y de trámites para la comunidad académica, se ofrecen actividades de educación física y difusión cultural.

Como se expone en la Figura 5 el plantel cuenta con varias áreas deportivas como canchas de fútbol y básquetbol, múltiples salones, laboratorios, oficinas de difusión cultural, una estación meteorológica y un acuario, todo ello para brindar herramientas, conocimientos y habilidades que apoyen la vida académica de los alumnos y orienten adecuadamente sus intereses, también tiene oficinas administrativas, ventanillas escolares, un centro de servicio médico y uno de psicopedagogía para atender las necesidades de los estudiantes con la atención de profesores y varios profesionales.

Asimismo se observan los treinta edificios que se identifican con letras correspondientes a los salones de clase y cubículos de profesores, el resto de las construcciones albergan la dirección del plantel, un Centro de Recursos para el Aprendizaje (CREPA) donde se encuentran salas de usos múltiples y el gimnasio.

El Colegio forma alumnos con base en la construcción, instrucción y trasmisión del conocimiento, propicia que el estudiante aprenda a aprender adquiriendo nuevos conocimientos de manera autodidacta, aprenda a hacer, mediante habilidades que le permitan practicar lo estudiado y aprenda a ser, desarrollando valores humanos.

## Figura 5

Mapa de distribución de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

Plantel Vallejo



*Fuente:* Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo (2005).

La comunidad del Colegio se compone por estudiantes, profesores y trabajadores que se han comprometido con los principios académicos durante los cuarenta y ocho años de su existencia y que han hecho de la institución un referente de la educación media superior mexicana, probablemente la fortaleza del Colegio recaiga en su inserción universitaria ya que esta le refleja cualidades importantes de autonomía, investigación, valores, enseñanza y criterios.

### **2.2.1. Antecedentes**

El surgimiento del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo fue posible gracias a una estrategia académica en la universidad para la innovación educativa en la enseñanza media superior con la intención de formar bachilleres integralmente y que pudieran continuar estudiando en grados superiores.

El propósito de este proyecto queda expresado por su primer coordinador, Alfonso Bernal Sahagún, al decir que se trataba de una enseñanza enfocada en el aprendizaje permanente del alumno para su autoformación, resaltando el papel activo del estudiante en su educación (La vida fructífera del CCH en 45 años de historia, 2016).

El Plantel Vallejo junto con los de Azcapotzalco y Naucalpan fueron los primeros en abrir sus puertas y contar con una Unidad Académica del ciclo de bachillerato. La planta académica del Colegio fue integrada con docentes de carrera, profesores de asignatura y ayudantes de profesor que apoyaron un sistema educativo que ha resaltado la importancia del dominio matemático, del método experimental, del análisis histórico social, del hábito de la lectura, del conocimiento del lenguaje para la redacción de escritos, de la capacidad de documentación y de la capacidad de leer y traducir un lenguaje extranjero (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades, 2018).

En la Gaceta Universitaria (La vida fructífera del CCH en 45 años de historia, 2016) se dice que al constituirse el Consejo Técnico de la Unidad Académica del ciclo de bachillerato en febrero de 1992 fue posible la integración de la Comisión de Asuntos del personal académico y la instalación del Sistema de Laboratorios para el Desarrollo y la Innovación (SILADIN), este sistema de laboratorios fue inaugurado en 1996 en el Plantel Naucalpan y después extendido a los demás planteles, contando con equipos de cómputo, espacios audiovisuales y para talleres, telescopios o invernaderos, entre otras cosas.

### **2.2.2. Misión y visión**

El Plantel Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades establece una misión y visión particulares para lograr la educación de los estudiantes del bachillerato, así como un desarrollo personal dotados de valores y actitudes éticas bien fundamentadas, en su página oficial declara que:

Tiene la misión de formar bachilleres a través de una estructura curricular en cuatro áreas del conocimiento, que en conjunto, les permita desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes críticas, propositivas y creativas, fundadas en el diálogo, la responsabilidad y solidaridad; ser sujetos y actores de su propia cultura, con conocimientos sistemáticos que los orienten a la solución de problemas, la aplicación de esos conocimientos y a la toma de decisiones acorde al tiempo en que viven. Formar estudiantes íntegros, comprometidos con su saber, hacer y ser; con capacidad para incorporarse a estudios de nivel superior.

Su visión es planear, organizar y evaluar los programas académicos y actividades administrativas de manera que el plan de estudios y sus métodos de enseñanza se orientarán, se sus contenidos y organización, a alcanzar el perfil de alumno en él propuesto. Mejorar la calidad del aprendizaje y elevar en consecuencia la aprobación estudiantil en ordinario y el porcentaje de egreso en tres años (Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, 2005).

Ambas se apegan a los principios del Colegio propiciando autonomía, un franco aprendizaje, la aplicación de los conocimientos, fomentar valores y criterios que van a constituir a los estudiantes no sólo como parte de la institución, también como ciudadanos y futuros profesionales, la Misión y Visión expuestas fundamentan y dirigen las acciones en el Colegio hacia el desarrollo personal y universitario de su comunidad.

### **2.2.3. Estructura orgánica**

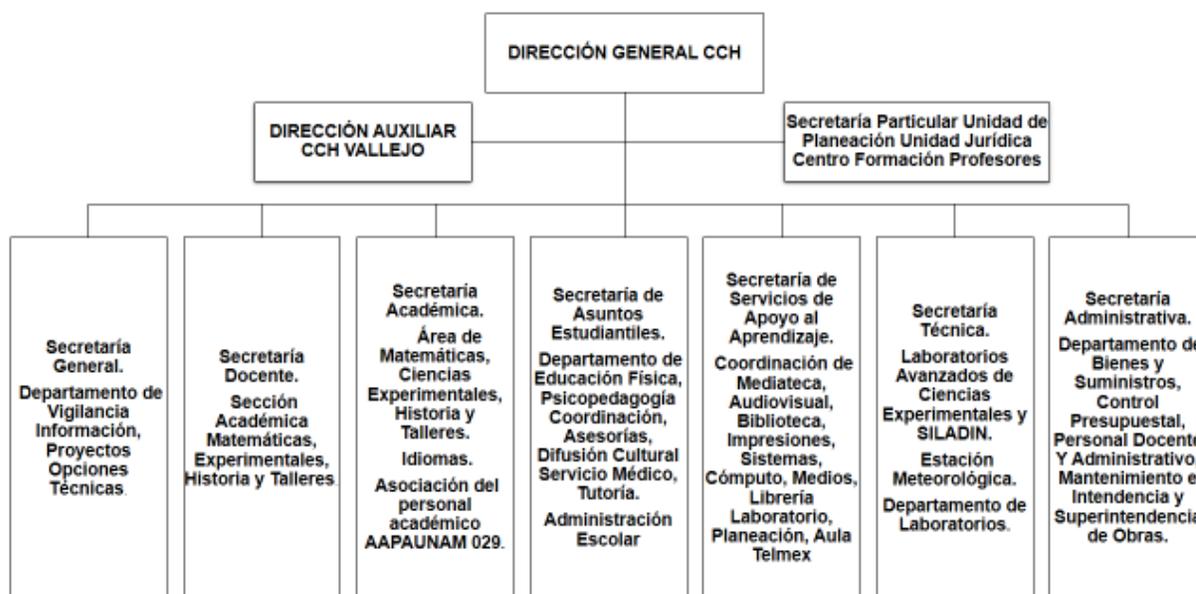
El plantel cuenta con una organización planificada para cumplir sus propósitos y el adecuado funcionamiento de cada área que lo integra, cuenta con un Director auxiliar cuya oficina coordina y supervisa a la institución, así también existen la Secretaría Particular, Unidades de Planeación y Jurídica, y un Centro de formación para

profesores que atienden asuntos particulares y están subordinados a las dependencias generales del Colegio.

En la Figura 6 pueden observarse las ramificaciones de las Secretarías y Departamentos que conforman la estructura organizacional del Plantel Vallejo, las Secretarías integrantes son la General, Docente, Académica, de Asuntos estudiantiles, de Apoyo al aprendizaje, Técnica y la Administrativa.

**Figura 6**

*Organigrama de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*



*Fuente:* La autora (2019) con base en Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo (2005).

### **2.3. La Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo**

La Biblioteca del CCH Plantel Vallejo organiza, procesa y pone a disposición de todos los usuarios los recursos documentales necesarios para satisfacer sus necesidades de información, de enseñanza y de investigación, del mismo modo se encarga de apoyar el aprendizaje, la cultura y el progreso de la comunidad de la institución mediante actividades acordes con los planes y programas de estudio.

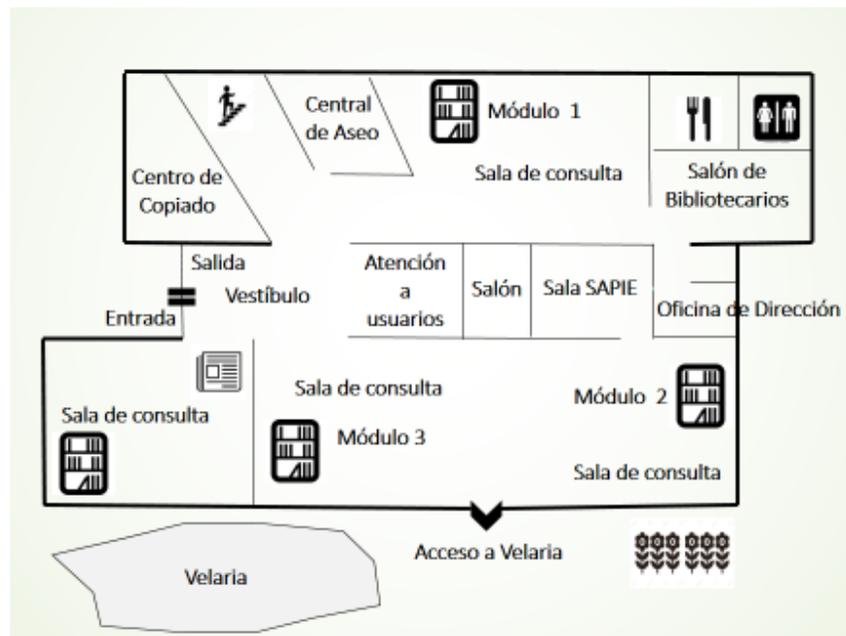
La Biblioteca atiende estudiantes, profesores de asignatura y de carrera, técnicos académicos y trabajadores del Colegio los cuales se consideran como usuarios internos, además de ellos, también cuenta con usuarios externos y usuarios institucionales. En la Biblioteca se organiza el conocimiento como corresponde a la clasificación de la Biblioteca del Congreso (LC), así también, se usan colores específicos en los empastados de los ejemplares para identificar y ubicar fácilmente las obras de las colecciones; usa el color amarillo para las obras generales y humanidades, el color naranja para las ciencias sociales e históricas, el color azul corresponde a las obras de educación y bellas artes, el rojo para las obras de literatura y el color café para las ciencias exactas y de la salud.

La Biblioteca ha experimentado varios cambios al pasar de los años, algunos de los más significativos han sido la incorporación de nuevas tecnologías en sus servicios y procesos técnicos, el establecimiento de un sistema de resguardo y seguridad electrónico, la creación de un catálogo sistematizado con base en los ficheros iniciales, su homologación con los catálogos de la Dirección General de Bibliotecas UNAM y su posterior automatización. En tiempos recientes la Biblioteca además de ser un centro de consulta y estudio habitual se convierte también en un centro de convivencia estudiantil donde los alumnos desarrollan actividades escolares y culturales mediante el diálogo y la convivencia acorde con el modelo educativo del Colegio.

La Figura 7 muestra la distribución de las áreas que integran la planta baja de la Biblioteca: en el vestíbulo se muestran novedades, avisos y sugerencias del mes, frente a la entrada se encuentra un centro de atención donde los bibliotecarios tienen el primer contacto con el usuario, a un costado está el local de fotocopiado y en seguida las escaleras que llevan a la planta alta. Al fondo se encuentra el área de oficina y el salón de los bibliotecarios donde el acceso está restringido, la figura también muestra la ubicación de la sala de Asesorías de Proyectos de Investigación Escolar (SAPIE), el salón multiusos, las salas de consulta y los tres módulos de la colección.

### Figura 7

*Mapa de distribución de la Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*



*Fuente:* La autora (2019).

En el presente año se inauguró un área de espacio abierto en la Biblioteca para realizar actividades al aire libre y ofrecer más servicios al usuario gracias a una velaria colocada a un costado del inmueble, así mismo se realizó la tercera actualización de la plataforma en Internet llamada “Guía de la Biblioteca del CCH Vallejo y su Reglamento” donde se presentan las principales características, servicios, actividades y normatividad de la biblioteca, así como una orientación general para la búsqueda y recuperación de obras de las colecciones, en esa página se exponen también las reseñas de libros hechas por alumnos en el club de lectura.

### **2.3.1. Breve bosquejo histórico**

La información documentada de esta Biblioteca es escasa por lo que se realizó una entrevista personal al Maestro José Cruz Monroy Arzate, actual Secretario Académico y quien fuera bibliotecario y posteriormente Coordinador de la Biblioteca del Plantel Vallejo entre los años de 1980 a 1994.

El Maestro Monroy (Comunicación personal, 5 de Septiembre de 2019) declaró que la Biblioteca comenzó sus actividades poco después de que el Colegio comenzara sus funciones en 1971, al término del primer semestre del primer ciclo escolar comenzó sus operaciones en el espacio que actualmente corresponde a dos salas del plantel, el acervo general que contenía los textos que apoyaban los planes y programas de estudio se colocó en la Sala Vasconcelos (sala principal) y el acervo de consulta se puso en la Sala Albert Einstein, esta separación de colecciones obedeció al modelo tradicional de biblioteca y permitió que los usuarios pudieran diferenciarse al hacer uso del acervo.

Desde entonces la Biblioteca ha sido estructurada con la figura de un coordinador que la gestiona, apoyado por personal administrativo tal como los encargados de cada turno y los bibliotecarios, que al inicio de las actividades eran aproximadamente diez, cinco por cada turno, y que han ido aumentando según las necesidades. En el Cuadro 11 se expone un recuento de algunos de los coordinadores que han estado al frente de la Biblioteca desde sus inicios hasta la época actual.

## **Cuadro 11**

*Algunos Coordinadores de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades*

*Plantel Vallejo*

<b>PERIODO</b>	<b>COORDINADOR (A)</b>
1971-1973	Jesús Aguirre Escobar
1978-1980	Martín Herrera Venegas
1981-1983	Cutberto Martínez Espinoza
1984-1986	Isabel Gracida Juárez
1988-1989	Aristides Pérez Aguilar
1990-1994	Jose Cruz Monroy Arzate
1995-1996	Ulises Hernández Luna
2006-2010	Blas Francisco García Mejía
2011-2013	Pablo Cuitláhuac Ramírez Cuevas
2014-2019	Dámaso Hernández Roldán
Junio 2019-	Martín Vera Cabañas

*Fuente:* La autora (2019) con base en Monroy (Comunicación personal, 5 de Septiembre de 2019).

El Maestro Monroy (Comunicación personal, 5 de Septiembre de 2019) comentó que a partir de 1980 la Biblioteca se estableció en un edificio diseñado y construido para tal fin, ofreció préstamos de libros para consulta local y a domicilio con el modelo de estantería cerrada, en esta década el acervo creció considerablemente y fue de calidad y riqueza al contar con obras especializadas para profesores y de investigación gracias a la visión de los profesionales en Bibliotecología que realizaron las gestiones pertinentes desde sus inicios hasta el año de 1985 cuando la Biblioteca pasó a ser coordinada por profesionales de otras áreas que fueron colaborado en su administración. Este acervo se vio mermado cuando eventos sísmicos ocasionaron que las colecciones tuvieran que ser resguardadas en espacios inadecuados donde fueron expuestas a agentes ambientales que las dañaron.

Aunque en la planeación original de la Biblioteca se consideró la existencia de cubículos de estudio se decidió no usarlos y abrir las salas así como migrar a un sistema de estantería abierta en el año de 1991 bajo la guía de Jesús Aguirre Escobar, Coordinador de las Bibliotecas del Colegio, lo cual representó uno de sus más grandes retos al cambiar un paradigma de servicio donde el bibliotecario pasó de ser quien proporcionaba los documentos a ser el guía del usuario para que pudiera ser independiente y auto gestionar sus consultas (Monroy, Comunicación personal, 5 de Septiembre de 2019).

Aproximadamente en el año de 1992 el destacado muralista Gregorio Escobar Contreras quien realizó varias obras en distintos planteles del Colegio, plasmó en la fachada de la Biblioteca del Plantel Vallejo “Armonía entre las ciencias y las humanidades” obra en la que contó con la colaboración de Jesús González, M. Antonio Pérez, Alejandra Ocampo, Gabriela Ramírez y Beatriz Casillas. En el mural se encuentra la figura de una mujer con el rostro orientado de manera simultánea hacia varias direcciones, de ella brotan fuertes brazos y parece romper con lo inerte, sus pies surgen de una mezcla de naturaleza o estructura metálica que habla de su propia fortaleza, a su costado se encuentra una figura masculina en movimiento junto a la “técnica”, representada por engranes que giran (Villegas, 2015, p. 71).

### **2.2.1. Misión**

La misión de la Biblioteca queda expuesta en el artículo tercero de su Reglamento, el cual señala que:

La misión de la biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo consiste en contribuir al trabajo de la enseñanza, aprendizaje, desarrollo intelectual y cultural de la comunidad del bachillerato, ofreciendo servicios de información oportunos y pertinentes garantizando la calidad de los mismos (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, 2019).

Esta misión apoya las tareas sustantivas de la Universidad que son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, así también extiende estos beneficios a la comunidad en general.

### **2.2.2. Objetivo y Funciones**

El objetivo y funciones de la Biblioteca están apegados al plan de estudios vigente, a fin de que la institución otorgue a su comunidad las herramientas para enfrentar con éxito los retos actuales, con alumnos y académicos mejor informados el Colegio se consolida y crece, el objetivo de la biblioteca se declara en el artículo cuarto de su reglamento:

La biblioteca del Colegio tiene como objetivo satisfacer las necesidades de información de los alumnos y del personal: académico y administrativo, apoyando la docencia, la investigación y la difusión cultural, proporcionando recursos documentales y servicios de información ágiles y adecuados para desarrollar satisfactoriamente los programas y proyectos académicos (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, 2019).

Acorde con su objetivo la Biblioteca del Plantel Vallejo tiene como funciones apoyar los programas académicos de docencia, investigación y difusión cultural que ha establecido el Colegio, y buscar la excelencia y eficiencia de los servicios bibliotecarios orientándolos permanentemente a satisfacer las necesidades de información de los usuarios. La Biblioteca debe aplicar criterios académicos en la

planificación y en la prestación de los servicios bibliotecarios y de información, propiciar que el usuario disponga del material documental que requiera con base en los planes y programas de estudio, orientar e instruir al usuario en el uso óptimo de los recursos y servicios de información de tal forma que se estimule la enseñanza, el aprendizaje, la investigación, la difusión y extensión de la cultura y por último, divulgar entre la comunidad los servicios y recursos informativos disponibles, en particular las nuevas adquisiciones (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículo quinto, 2019).

### **2.2.3. Estructura orgánica**

La Biblioteca del Plantel Vallejo está organizada por la Coordinación de Biblioteca que depende de la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje. Su Comisión se integra por el director del Colegio, quien la preside, el coordinador de la Biblioteca, quien funge como Secretario, un bibliotecario, un miembro de cada una de las secciones académicas de las áreas de matemáticas, ciencias experimentales, histórico social y talleres, la coordinadora de la mediateca y el representante bibliotecario administrativo (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículo octavo, 2019).

Dentro de las funciones de la Comisión de Bibliotecas están: auxiliar al titular de la entidad académica, al consejo técnico, interno o asesor y al responsable de la biblioteca, opinar sobre las políticas de desarrollo y crecimiento de la Biblioteca, colaborar en las tareas de diseño, operación y evaluación de los servicios bibliotecarios y de información, además de vigilar su aplicación, seleccionar el material documental en cualquier formato a partir de las bibliografías básicas que le hagan llegar profesores y usuarios.

Asimismo asegurar que las publicaciones que edita la entidad académica se encuentren en la Biblioteca, prever las necesidades presupuestarias para la adquisición de material documental en cualquier soporte, compra de mobiliario y equipo especializado, opinar sobre las necesidades del personal y la ampliación de

espacios y servicios, coadyuvar en la vigilancia de los recursos destinados al área a fin de que éstos sean utilizados para los fines a los cuales fueron asignados, vigilar el cumplimiento del reglamento y conocer y vigilar los planes de capacitación, actualización y desarrollo del personal bibliotecario (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículo noveno, 2019).

La organización de la Biblioteca se establece mediante la Coordinación y Comisión bibliotecarias. La Coordinación de Biblioteca dirige, organiza y evalúa el funcionamiento interno y la Comisión de Bibliotecas opina sobre el desarrollo, presupuesto, personal y recursos institucionales, apoya, auxilia, vigila y asegura el adecuado cumplimiento de las actividades, selecciona el material documental y vigila el cumplimiento de reglamentos y planes de capacitación, las áreas con que cuenta la Biblioteca son:

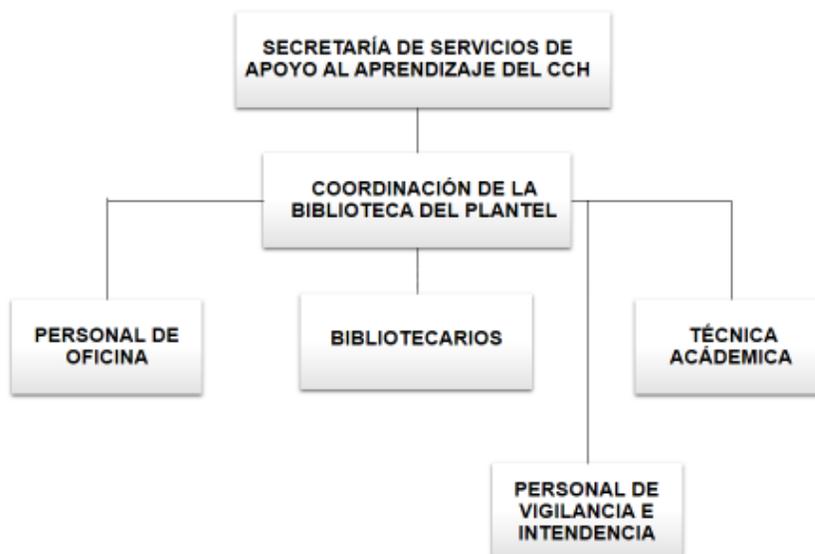
- Servicios bibliotecarios para la satisfacción adecuada y oportuna de las demandas de información del público.
- Selección y adquisición del material bibliohemerográfico idóneo para satisfacer las demandas de los usuarios.
- Procesos técnicos menores de las colecciones documentales para garantizar su disponibilidad y acceso, al margen de los procesos que se realizan de manera centralizada.
- Consulta para la orientación oportuna del usuario sobre los recursos y servicios que ofrece la Biblioteca
- Hemeroteca que pone a disposición las colecciones impresas de publicaciones periódicas y seriadas (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículo séptimo, 2019).

El Coordinador de la Biblioteca supervisa a treinta bibliotecarios, dos secretarias, una técnica académica, cuatro vigilantes, y seis elementos del personal de intendencia que se reparten en dos turnos de servicio: matutino y vespertino. Gracias a las visitas realizadas a la institución se pudo conocer que el perfil profesional de los bibliotecarios alcanza en su mayoría a cumplir con la educación media superior, tres de ellos cuentan con licenciatura, de los cuales sólo una es Bibliotecóloga, la Figura

8 expone el organigrama actual de la Biblioteca, aunque en la UNAM por lo general el personal de vigilancia y de intendencia no pertenece a la institución sino que estos servicios son contratados con empresas externas, se han incluido en el organigrama dado que el Coordinador los supervisa y dirige para el adecuado desarrollo de las funciones bibliotecarias.

### Figura 8

*Organigrama de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*



*Fuente:* La autora (2019) con base en Guía de la Biblioteca del CCH Vallejo y su reglamento (2019).

Como se puede observar en la figura antes expuesta la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje es el área responsable de la Biblioteca y quien dirige al Coordinador de la misma, quien a su vez ordena al personal relacionado con todas las actividades y servicios bibliotecarios.

#### **2.2.4. Infraestructura física**

La Biblioteca es un espacio destinado al estudio, el aprendizaje y la investigación documental, tiene a su disposición equipos y aparatos que deben emplearse para tales fines, según se establece en el Reglamento de la Biblioteca del Plantel Vallejo los bienes muebles e inmuebles de la institución no podrán utilizarse con fines distintos a los que se les han asignado, el material documental y de cualquier otro tipo adscrito a la Biblioteca forma parte del patrimonio universitario y en consecuencia, se tomarán las medidas para su idónea protección y preservación (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, 2019).

La Biblioteca cuenta con cuatro salas de consulta, en una de ellas se da preferencia a la consulta y lectura exclusivamente y en las otras tres se realizan además de eso, actividades en grupos como tareas y proyectos, el acervo de la biblioteca se encuentra organizado en tres módulos y cuenta con colecciones de libros, publicaciones seriadas y materiales multimedia. Asimismo, tiene una sala con diez equipos conectados a Internet denominada Sala de Asesorías de Proyectos de Investigación Escolar que está al servicio de los estudiantes principalmente para realizar tareas escolares, trabajos de investigación, uso del procesador de textos y consulta de documentos digitales. En esta sala además de brindar el acceso a los equipos de cómputo se asesora y apoya técnicamente a los alumnos para que realicen búsquedas con palabras clave, operadores booleanos y recursos de libre acceso especialmente en las bases de datos del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El inmueble donde está establecida la Biblioteca suma una superficie total de 2,569.20 metros cuadrados repartidos en dos plantas, en la planta baja se tienen 2,080.50 metros cuadrados y en la planta alta se cuenta con 488.70 metros cuadrados (Guía de la Biblioteca del CCH Vallejo y su reglamento, 2019).

Usualmente la planta alta de las bibliotecas del Colegio de Ciencias y Humanidades se usa como sala de consulta, sin embargo, en el Plantel Vallejo están instaladas las oficinas de varios departamentos como el Departamento de información de la revista Comunidad Vallejo, el Departamento de Proyectos y Diseño, la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje y el Departamento de Medios Digitales, lo cual pudo constatarse gracias a las visitas realizadas a la institución.

### **2.2.5. Colecciones**

La Biblioteca cuenta con un acervo bibliográfico aproximado de 149,151 volúmenes con 25,724 títulos, integrando a la colección general y a la colección de consulta, esta última consta de enciclopedias, diccionarios, manuales, anuarios, atlas y guías que se organizan mediante la clasificación del Congreso de los Estados Unidos. La colección general se integra por la bibliografía básica y complementaria de los programas de estudio del Colegio, está en la planta baja del inmueble y se organiza mediante módulos:

- Módulo 1. Libros con clasificación A-G correspondiente a obras generales, Filosofía, Lógica, Psicología, Ética, Religión, Historia, Antropología, Ecología, Geografía, Hábitos y costumbres y Recreación.
- Módulo 2. Libros con clasificación H-P correspondiente a Ciencias sociales, Estadística, Economía, Finanzas, Sociología, Documentos oficiales, Ciencias políticas, Administración, Derecho, Educación, Artes visuales, Música, Comunicación, Lengua y Literatura.
- Módulo 3. Libros con clasificación Q-Z correspondiente a Ciencia, Matemáticas, Física, Química, Biología, Anatomía, Microbiología, Medicina, Agricultura y Tecnología.

En la sección de la hemeroteca pueden realizarse consultas en sala de la colección constituida por publicaciones seriadas, dos suscripciones a periódicos de circulación nacional, las Gacetas UNAM, la Gaceta CCH, así como la gaceta del Plantel Vallejo.

Como en toda biblioteca, su organización se realiza mediante orden alfabético por título y en el orden cronológico, con la migración realizada en septiembre de 2019 a KOHA – el sistema integral de gestión de bibliotecas- los títulos de las publicaciones periódicas y sus fascículos, están integrados en línea sustituyendo al tradicional Kardex.

El acervo de la hemeroteca consiste en aproximadamente de 110 títulos con más de 5000 fascículos; se cuenta con 22 títulos adquiridos mediante compra centralizada por la Dirección General de Bibliotecas UNAM, el resto se conforma con títulos de donación o canje no necesariamente actualizados.

#### **2.2.6. Servicios**

Actualmente la Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Vallejo tiene un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 horas en los días hábiles marcados en el calendario escolar universitario, usa el sistema de clasificación alfanumérico de la Biblioteca del Congreso y un sistema de estantería abierta, brinda servicios como préstamos, orientación, club de lectura y visitas guiadas.

Los usuarios que deseen obtener los beneficios de la Biblioteca deberán seguir los preceptos establecidos por las autoridades, principalmente obtener la credencial bibliotecaria que se renueva cada año escolar, para obtenerla los alumnos deben presentar su credencial escolar vigente o un comprobante de inscripción y cubrir el costo para la obtención. En el caso del personal académico y administrativo del Colegio que solicite la credencial deben presentar su credencial de trabajador y el último talón de pago (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículo decimo, 2019).

El Reglamento de la biblioteca del CCH Plantel Vallejo establece como servicios el préstamo interno, el préstamo a domicilio, el préstamo interbibliotecario, consulta y fotocopiado. El préstamo interno consiste en facilitar el material documental a los

usuarios para su uso exclusivo en las salas pudiendo consultar hasta tres ejemplares simultáneamente en las salas de la Biblioteca, en caso de que el usuario requiera llevarse los ejemplares a su domicilio se ofrece el préstamo externo del acervo general por hasta ocho días, con posibilidad de renovación y bajo las siguientes condiciones:

- Presentar credencial de biblioteca vigente.
- Llevarse hasta tres obras a domicilio por ocho días naturales, con derecho a dos renovaciones por el mismo periodo de préstamo.
- Quedan excluidos del préstamo a domicilio publicaciones periódicas, así como libros de reserva y aquellos materiales documentales con antigüedad mayor a 50 años (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, 2019).

El préstamo interbibliotecario se ofrece para usuarios internos con credencial vigente quienes han de sujetarse a las condiciones establecidas por la institución otorgante. En cuanto a los usuarios institucionales, el préstamo se ofrece a instituciones con un convenio vigente, la Biblioteca solicitante debe realizar el trámite correspondiente y podrá solicitar y tener en custodia hasta seis obras simultáneamente por hasta siete días con derecho a dos renovaciones, quedando como responsable de la integridad de las obras prestadas.

El préstamo interbibliotecario es una de las actividades más visibles de la cooperación con otras instituciones cuyo fin es poner al alcance de los usuarios el préstamo de materiales de acervos bibliográficos de varias bibliotecas o centros documentales, dada la limitación de espacio, presupuesto y carencia de materiales específicos del plantel. Esta colaboración es posible con centros de información y documentación, universidades, bibliotecas especializadas, de otros planteles del Colegio y de escuelas y facultades de la UNAM (Ver Anexo 3).

El servicio de orientación e información se dirige a toda la comunidad del Colegio para guiarlos en el uso del material bibliográfico, manejo de catálogos, recuperación de información y de ser necesario realizar consultas personalizadas. En cuanto al

servicio de consulta el reglamento estipula que se brinda orientación y apoyo al usuario para localizar información de los materiales documentales y el correcto uso de los mismos, el servicio de fotocopiado consiste en la reproducción de los materiales bibliográficos y hemerográficos de la biblioteca respetando las disposiciones legales vigentes relacionadas con los derechos de autor (Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículo vigésimo segundo y vigésimo tercero, 2019).

La Biblioteca presta atención a los puntos de vista y comentarios de los usuarios mediante buzones y un correo para quienes deseen presentar, iniciativas, opiniones y quejas sobre los servicios bibliotecarios. Asimismo, la institución presenta una serie de disposiciones que el usuario está obligado a cumplir para su buen funcionamiento, el óptimo aprovechamiento de los servicios y la adecuada convivencia entre los asistentes, estas disposiciones se exponen en el Cuadro 12.

## Cuadro 12

*Disposiciones a seguir por los usuarios de la biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*

OBLIGACIONES	RESTRICCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir el reglamento.</li> <li>• Buen uso y manejo de los materiales.</li> <li>• Respetar fechas de devolución de prestamos.</li> <li>• Preservar los inmuebles, mobiliario y equipos.</li> <li>• Respetar a los demás usuarios y al personal.</li> <li>• Ser responsable del uso de la credencial de biblioteca y de la notificación de su extravío.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibido consumir alimentos.</li> <li>• Prohibido fumar.</li> <li>• No introducir bicicletas, patines y animales.</li> <li>• Prohibido usar materiales o instrumentos que pongan en riesgo la integridad del mobiliario y colecciones (cera, yeso, alginatos, mecheros).</li> <li>• Prohibido alterar el orden o a los otros.</li> <li>• Prohibido grabar a los usuarios, empleados, interiores o exteriores de la biblioteca.</li> </ul>

*Fuente:* La autora (2019) con base en Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, artículos décimo segundo y décimo tercero (2019).

El club de la lectura tiene como fin fomentar y compartir el placer de la leer, en este se usan las colecciones de la Biblioteca, se elaboran bibliografías comentadas y se propicia la disertación y el compartir reflexiones de los libros leídos. Los participantes elaboran reseñas que pueden participar en concursos internos y externos y se publican en la plataforma web de la Biblioteca.

Las visitas guiadas se realizan en la Biblioteca para inducir a los alumnos y profesores en la distribución física en que se encuentra el acervo, así como en el adecuado uso de las colecciones. La institución ofrece otros servicios como el de conexión a Internet mediante la red inalámbrica universitaria, la elaboración de bibliografías bajo solicitud, centro de fotocopiado y la expedición de comprobantes de no adeudo (Guía de la Biblioteca del CCH Vallejo y su reglamento, 2019).

El Sistema Bibliotecario de la UNAM ofrece a toda su comunidad recursos electrónicos y digitales que puede consultar en las bibliotecas de sus planteles o mediante acceso remoto con una cuenta y clave pre asignada a los alumnos en las plataformas de la Biblioteca digital UNAM, de esta manera la biblioteca del Plantel Vallejo ofrece el servicio de consulta de libros electrónicos de la bibliografía básica del bachillerato en texto completo de las cuatro áreas temáticas del plan de estudios, acceso a los catálogos de libros y revistas con que se cuenta en el plantel y acceso a los catálogos de la Dirección General de Bibliotecas LIBRUNAM, SERIUNAM y TESIUNAM.

Otros servicios disponibles son la consulta de catálogos de los subsistemas al que están adscritas las bibliotecas del sistema: bachillerato, licenciatura y posgrado, de investigación científica, investigación en humanidades y extensión y administración universitaria, la consulta de revistas electrónicas, bases de datos y artículos científicos.

### **2.2.7. Actividades de Alfabetización Informativa**

El Colegio cuenta con una población aproximada de tres mil alumnos, quienes, por la observación que se pudo realizar en el plantel, están familiarizados con los contenidos y plataformas de redes sociales, suelen interactuar frecuentemente en Internet, buscan conectividad y tener acceso inmediato a los recursos de su interés.

La Dirección General de Bibliotecas UNAM y la Dirección General del CCH programan y aplican cursos para el desarrollo de habilidades informativas en los planteles del Colegio. En Vallejo se realiza un curso anual dirigido a todos los profesores, especialmente los de las áreas de Cómputo y Taller de Lectura y Redacción a fin de que conozcan los principios de Alfabetización Informativa y dominen su aplicación en el manejo de fuentes de información electrónica lo cual beneficiaría a los alumnos que toman sus clases ya que pueden integrar los contenidos del curso a las actividades del plan de estudios, transmitiendo las herramientas asimiladas a los estudiantes y así mismo pueden enriquecer los contenidos de las materias que imparten mediante actualizaciones e investigaciones propias.

Entre los temas concernientes a la ALFIN que se abordan en el curso se encuentran: evaluación y selección de información, fuentes de información arbitrada, fuentes de información confiable, derechos de autor, ISBN e ISSN, citas bibliográficas, la Biblioteca Digital UNAM, recursos bibliográficos para profesores y alumnos, estrategias de búsqueda en la Biblioteca Digital y uso de la clave de acceso remoto, una parte del curso es práctico y se desarrolla interactuando en la plataforma de la Biblioteca Digital.

Gracias a las visitas realizadas al plantel se ha podido conocer que cuando los alumnos ingresan a la institución y por ende a la UNAM, se les ofrece un curso para que desarrollen sus habilidades informativas, este se lleva a cabo en un aula de cómputo con amplia capacidad (mínimo para cincuenta alumnos) en una programación integrada al horario de la materia de Taller de Lectura, Redacción e Iniciación de la Investigación Documental.

El curso tiene una duración de diez horas; dos por sesión, en la modalidad presencial y se realiza en dos ocasiones durante el primer semestre. Los temas que se abordan son principalmente ajustados al conocimiento y uso de la plataforma de la Biblioteca Digital UNAM en lo concerniente al descubridor de información, estrategias de búsqueda, el uso de operadores lógicos, envío de información, recursos que ofrece el sistema de bibliotecas UNAM, recursos para bachillerato y la presentación de herramientas como Bibliomedia, el acceso remoto y la aplicación de bibliotecas para dispositivos móviles. Una actividad destacada del curso consiste en la práctica de ejercicios de búsqueda y recuperación de información para que los estudiantes experimenten con las herramientas y despejen sus posibles dudas.

La Dirección General de Bibliotecas UNAM también ofrece a los miembros de su comunidad talleres para el desarrollo de habilidades informativas, con el fin de que estos se actualicen sobre el manejo de los recursos de información electrónicos disponibles a través de la Biblioteca Digital UNAM y desarrollen habilidades informacionales. Los talleres y cursos son realizados por personal de la Dirección General de Bibliotecas UNAM, quienes usan los recursos documentales de las bibliotecas y centros de documentación universitarios.

El examen hecho a la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades ha permitido conocer su historia, organización, objetivos, actividades y comunidad para comprender como es que esta institución ha cumplido su compromiso educativo durante los casi cincuenta años de vida activa que ostenta y sigue planteando estrategias y respuestas ante las circunstancias que actualmente se plantean.

De la misma manera, el análisis realizado al Plantel Vallejo y su Biblioteca ha hecho posible entender su origen, funciones, organización y servicios para exponer las actividades de Alfabetización Informacional que en ella se realizan y entrever las áreas de oportunidad en este rubro, el análisis del Plantel Vallejo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades dan sustento al programa que se presenta en el siguiente capítulo.

## Capítulo 3

# Propuesta de Alfabetización Informacional: Programa para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo

En el Plantel Vallejo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades la Alfabetización Informacional de los estudiantes es posible mediante los cursos organizados por la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM para el desarrollo de habilidades informativas, estos pueden llevarse a cabo en las dependencias y planteles universitarios. Los estudiantes pueden acceder a través de los profesores que ya fueron alfabetizados informacionalmente y pueden transmitir los conocimientos a sus alumnos, con el curso en el plantel en una programación acordada entre las dependencias o al solicitar el servicio mediante la página electrónica oficial de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, en esta última posibilidad el curso puede adaptarse a las necesidades y perfil del solicitante.

Los estudiantes pueden asistir a un curso que busca el desarrollo de sus habilidades informativas al ingresar al primer semestre del plan escolar, es teórico-práctico y tiene una duración aproximada de 10 horas donde se abordan temas como el conocimiento y uso de la plataforma de la biblioteca digital UNAM, el descubridor de información, estrategias de búsqueda, el uso de operadores lógicos, envíos de información, recursos que ofrece el sistema de bibliotecas UNAM, recursos específicos para bachillerato, acceso remoto y la App de bibliotecas UNAM.

El curso de Desarrollo de Habilidades Informativas para profesores en el CCH Plantel Vallejo es teórico-práctico, se dirige principalmente a los docentes de las materias de Cómputo y Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental; tiene una duración promedio de 20 horas, se realiza anualmente, su temario incluye contenidos como la evaluación y selección de información, fuentes de información arbitrada, confiable y libre, derechos de autor, ISBN e ISSN, estilos de citas bibliográficas, la Biblioteca Digital UNAM, estrategias de búsqueda y uso de la clave de acceso remoto.

En las visitas que se realizaron a la Biblioteca del Plantel Vallejo para recopilar información, se pudo comentar con los estudiantes su situación frente a los problemas de información y estos expresaron en general una insuficiencia para encontrar, usar y comunicar la información que necesitan en tareas cotidianas y que les solicitan en investigaciones escolares, lo que podría indicar que aunque existen cursos para desarrollar habilidades de información los alumnos no logran asimilar los contenidos completamente y que pueden necesitar más tiempo para profundizar en los contenidos, poner en práctica lo que van aprendiendo y lidiar con la complejidad de algunos temas.

### **3.1. Acercamiento a la propuesta**

Este programa ha sido creado para desarrollar competencias informacionales en los estudiantes de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo, con el propósito de fortalecer su desempeño escolar mediante estrategias permanentes que puedan seguir aplicando en todos los aspectos de sus vidas. Está dirigido a los casi tres mil alumnos inscritos en el plantel, en su mayoría mexicanos de entre 16 y 20 años aproximadamente que residen en la Ciudad y el Estado de México.

En la estructura del programa se establece el Modelo de intervención de tipo Intercurricular para su desarrollo, de manera que se proponen sesiones adicionales al curso escolar de forma paralela a las clases ordinarias, el programa ha de ser

aplicado por el profesional en Bibliotecología quien realizará la Alfabetización Informacional y los contenidos temáticos serán relacionados con el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental; materia curricular permanente del Colegio, para la formación del estudiante en el uso de información.

La selección de los temas y actividades se ha orientado para cumplir los requerimientos de las Normas sobre Alfabetización en Información del Instituto Australiano y Neozelandés de Alfabetización Informacional / Consejo Australiano de Bibliotecas Universitarias, de manera que el programa logre crear competencias suficientes para que el estudiante pueda reconocer la necesidad de información, acceder a lo que requiere, evaluar las fuentes, clasificar, almacenar, manipular y reelaborar la información, ampliar o crear nuevos conocimientos, comprender y realizar todo lo anterior de forma respetuosa, ética y legal e integrar este aprendizaje de manera permanente.

El programa se respalda en el Modelo Big6 puesto que en la revisión documental se encontró que este es el más flexible, permite la resolución de problemas de información, puede enfocarse a la educación media superior, es gradual y adaptable a las necesidades del usuario además de que apuesta por la integración de la alfabetización como un instrumento permanente para usarse por cualquier persona, lo que se apega a los fundamentos, necesidades e intenciones del programa. Del modelo citado se tomó en cuenta la colaboración entre profesionales de la biblioteca, tecnologías y educación para desarrollar habilidades tecnológicas, de comunicación y de información que permitan obtener resultados favorables en el aprovechamiento educativo de los estudiantes.

Otras referencias consideradas para fundamentar la propuesta han sido las características de los programas de alfabetización en información que establece la American Library Association / College and Research Libraries como ejemplo de las mejores prácticas y el Manual para la formación en Competencias Informáticas e Informacionales CI2, cuyo análisis ha permitido formular una propuesta enriquecida y ajustada a las necesidades que el Plantel Vallejo demanda.

### **3.2. Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.**

Esta propuesta plantea no sólo la transmisión de conocimientos y el desarrollo de capacidades para el manejo de información en los estudiantes del Plantel Vallejo, también intenta despertar su interés en aplicar una valoración crítica de la información con discernimientos éticos y respetuosos, de manera que adquieran herramientas permanentes de investigación, comunicación y resolución de problemas que los acompañarán el resto de su vida académica, profesional y laboral, el programa ofrece un sistema progresivo, teórico-práctico, accesible e integrado al currículo que usará los recursos institucionales disponibles.

El Programa de Alfabetización Informacional se integra por seis módulos, cada uno cuenta con tres acciones específicas a lograr, un objetivo general y tres objetivos específicos a cumplir, será llevado a cabo durante los seis semestres que dura el bachillerato, uno por semestre, se impartirá en la modalidad presencial en sesiones semanales de dos horas, así cada módulo tiene una duración de ocho horas y una duración total de cuarenta y ocho.

Las sesiones se realizarán en las instalaciones del Plantel Vallejo, con la asistencia de hasta cuarenta alumnos por sesión considerando que el programa será impartido por dos instructores profesionales en Bibliotecología, quienes coordinarán y organizarán las actividades con el apoyo de profesores. Los bibliotecólogos serán responsables de implementar, guiar y controlar las acciones formativas y evaluar el proceso de Alfabetización Informacional.

Las actividades formativas se orientarán para que el alumno asimile e integre los nuevos conocimientos a su vida cotidiana mediante la instrucción grupal e individual, se usarán los recursos didácticos disponibles: impresos, audiovisuales y multimedia. La metodología didáctica se aplicará de forma expositiva, el instructor presentará al grupo los conocimientos y los inducirá a la práctica de estos, facilitará y guiará el

aprendizaje durante la sesión, así también, inducirá su interacción y motivará la participación e interés del estudiante en contenidos relacionados al módulo.

La propuesta toma en cuenta la misión y visión del Colegio, así como del Plantel Vallejo para realizar las propias y establecer su objetivo general y los objetivos específicos que se exponen a continuación, así también se mostrarán y explicarán detalladamente los demás elementos que forman la estructura del programa: contenidos temáticos y actividades propuestas, las cartas descriptivas con los pormenores de cada módulo, la planificación para la aplicación del programa, evaluaciones al final de cada sesión, al final de cada módulo y al final del programa para integrar un informe general que permita la mejora continua.

### **3.2.1. Misión y Visión**

La misión del Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo es crear en sus estudiantes las competencias informacionales pertinentes para la gestión eficiente de información, lo que ha de enriquecer su aprendizaje, consolidar sus conocimientos y capacidades y fortalecer el desarrollo integral de su vida académica con miras hacia la educación superior, como ciudadanos conscientes, críticos y responsables apegados a los valores y principios de saber, hacer y ser del Colegio.

La visión del Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo aspira a ser el más importante de su tipo en la educación media superior mexicana siendo la mejor manera de transmitir a los estudiantes los conocimientos, técnicas, estrategias y criterios para la gestión de información, lo que puede acrecentar la calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejorar el desempeño estudiantil y aumentar los logros y progresos académicos del Colegio.

### 3.2.2. Objetivos

El Objetivo General del Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo consiste en contribuir en la formación integral de los estudiantes al fortalecer su educación por medio del desarrollo de competencias informacionales permanentes que les permitan tratar eficientemente con la información desde una perspectiva crítica y ética, lo que mejorará de manera integral su perfil académico y personal.

Objetivos específicos:

1. Fomentar el autoaprendizaje y la autogestión del conocimiento en los estudiantes del Plantel Vallejo.
2. Impulsar la reflexión de los estudiantes desde su papel como consumidores y creadores de información.
3. Difundir el respeto de los autores intelectuales, el reconocimiento académico y las leyes que los amparan.
4. Reducir las carencias que los estudiantes puedan presentar al interactuar en el ecosistema informacional.
5. Establecer una relación de colaboración y apoyo entre los bibliotecólogos y los profesores que participarán en el programa.

Competencias por desarrollar en los estudiantes:

1. El alumno reconocerá una necesidad de información.
2. El alumno accederá a la información requerida de manera eficaz y eficiente.
3. El alumno valorará la información recuperada y sus fuentes.
4. El alumno realizará la clasificación, almacenamiento, manipulación y reelaboración de la información reunida.
5. El alumno acrecentará y originará nuevos conocimientos integrando el saber.
6. El alumno comprenderá las cuestiones sociales, económicas y legales para el acceso y uso de la información.

### 3.2.3. Contenidos

El programa se constituye por seis módulos divididos en algunos subtemas que se corresponden con los objetivos a lograr, se propone una estrategia mediante preguntas clave que evidencian la orientación de la enseñanza, también se declara la forma en que será desarrollado el módulo y la manera de guiar la instrucción del alumno. A continuación se puntualizan los contenidos temáticos, las preguntas estratégicas y la descripción de la propuesta para el desarrollo de cada módulo, los cuales han sido estructurados para lograr que el alumno sea competente para usar información y desarrollar competencias informacionales fomentando constantemente una actitud proactiva hacia el aprendizaje.

#### **Módulo 1. La necesidad de información: definir el problema de información e identificar la información necesaria para resolverlo.**

- 1.- La necesidad de información. Identificación de la necesidad de información y comprensión de su alcance, ¿qué, cuánta y qué tipo de información se requiere?, valorar las limitaciones asociadas en tiempo, formatos, actualidad y acceso.
- 2.- Definición del tema y problema de información. Planteamiento del problema de información y la tarea a resolver para determinar la investigación a realizar.
- 3.- Cómo resolver un problema de información. Desarrollo de un plan guiado para la investigación.

Estrategia: ¿Cuál es el problema por resolver? ¿Qué información se necesita para solucionar el problema?

Didáctica: El alumno será instruido para identificar una necesidad de información y definir el problema a resolver, podrá interactuar con maestros, compañeros y otros profesionales respecto al tema principal del problema para concebir ideas, definir el problema y despejar dudas, podrá definir el problema usando la organización gráfica, lluvia o generación de ideas y usará alguna fuente de información general para aclarar el tema de investigación.

## **Módulo 2. Uso de las fuentes de información: posibles fuentes y selección de las mejores.**

1.- Fuentes de información. Fuentes primarias (libros, publicaciones seriadas, artículos, publicaciones oficiales, congresos y conferencias, patentes, normas, leyes y decretos, fotografías, películas y grabaciones), secundarias (catálogos, bases de datos, resúmenes, diccionarios, enciclopedias, anuarios, almanaques, directorios, atlas y mapas), terciarias (bibliografías, índices, guías de obras, manuales de referencia, bibliografías de bibliografías).

2.- Valoración de la relevancia y credibilidad de fuentes de información. Reconocimiento de los recursos disponibles, ubicación, acceso, formalidad, confiabilidad y cuándo resulta apropiado utilizarlos. La biblioteca del Colegio: orientación específica y herramientas disponibles.

Estrategia: ¿Cuáles son las posibles fuentes de información? ¿Cuáles son las mejores? ¿Cuáles son los métodos alternos para obtener información?

Didáctica: El estudiante será guiado para realizar una valoración de las fuentes de información y los recursos disponibles para la búsqueda de información a fin de que sepa discernir cual será la más útil y efectiva en base a su relevancia, credibilidad y disponibilidad, así también aplicará un método general para planificar y organizar las tareas encomendadas.

## **Módulo 3. Recuperar la información: localizar la información, acceder a ella y revisarla.**

1- Búsqueda de información usando herramientas específicas.

Directas: búsqueda temática, revisar documentos disponibles para consulta inmediata, revisar un documento de interés donde se siguen las notas y referencias bibliográficas.

Indirecta: consulta de catálogos, bibliografías e índices, búsqueda de citas a partir de un tema o autor relacionados, solicitar recomendaciones a expertos en una disciplina; así como a referencistas y bibliotecarios.

2.- Acceso y recuperación de la información con recursos tecnológicos. Consulta en catálogos de bibliotecas, bases de datos bibliográficas o índices, traducción de la

consulta al lenguaje del sistema electrónico e internet (uso de la BIDI UNAM). Uso de operadores booleanos (and, y, &, \*, +), (or, o, +), (not, no, -, and not, y no), operadores sintácticos (near, adj, -, \$), de truncamiento (?,\*), frase exacta (""), procedencia (), comodín ortográfico (? , % , \* , \$), estructuras de búsqueda, búsqueda avanzada y búsqueda por relevancia, recuperación de información en texto completo, uso de motores de búsqueda general, especializada y meta buscadores (Google y Bing, Science researcher, Wolfram Alpha y Semantic Scholar).

3.- Revisión de la información recuperada. Identificación de la información relevante, revisión al azar, revisión sistemática y determinación de autenticidad, actualidad y valor, revisión de pocos o muchos resultados, determinación de la suficiencia y fin de la búsqueda.

Estrategia: ¿Cómo usar las fuentes? ¿Dónde está la información al interior de cada fuente?

Didáctica: El alumno será instruido para saber buscar la información que necesita y usará herramientas de la unidad de información del plantel como catálogos, internet, servicios de referencia, motores de búsqueda y comandos para búsquedas de poca complejidad o especializadas, podrá recuperar la información en formatos adecuados para sus propósitos añadir a una carpeta, enviar al correo o exportar y realizará una revisión para discernir qué información es útil en la investigación.

#### **Módulo 4. Organización de la información: clasificación y almacenamiento.**

1.- Extracción pertinente de la información. Comprensión y reconocimiento de la información que resolverá la tarea, comparación, complementación y redacción, uso de notas.

2.- Citas y referencias. Uso adecuado de los principales estilos para citar y referenciar: APA, Harvard, Chicago y los gestores bibliográficos Mendeley y Zotero.

3.- Herramientas para resguardo y respaldo de información. Uso de carpetas y software para organizar la información recuperada, correos electrónicos y ficheros, realización de copias de seguridad, formatos de resguardo y actualizaciones.

Estrategia: ¿Qué información ofrece la fuente? ¿Qué información específica es útil para resolver la tarea?

Didáctica: El estudiante conocerá métodos de organización adecuados a sus propósitos, podrá clasificar, manipular y almacenar información, así como citarla y referenciarla de manera adecuada con algún estilo, guardarla de manera segura y extraer del documento lo más pertinente para resolver las tareas. El alumno pondrá en práctica la creación de una lista de referencias bibliográficas, la importación y exportación de documentos, organización de carpetas y trato de formatos como PDF.

### **Módulo 5. Presentación de la información: su selección, estructuración y difusión.**

1.- Valoración de la información. Identificación de criterios de autoridad, exhaustividad, relevancia, fiabilidad, objetividad y actualidad, comparación de la información para determinar su valor, contradicciones y características únicas.

2.- Presentación de los resultados. Uso de un estilo adecuado para comunicar los resultados de la investigación, redacción, edición electrónica, formatos editoriales e institucionales.

3.- Difusión de contenidos. Comunicación y difusión de la información mediante correo electrónico, páginas web, redes sociales, presentaciones, textos impresos y blogs. Ventajas e inconvenientes de los diferentes canales de comunicación, comprensión de los protocolos al utilizarlos.

Estrategia: ¿Cómo se integra la información de distintas fuentes? ¿Cómo se presenta mejor la información?

Didáctica: El alumno será capacitado para comprender, sintetizar, redactar y presentar las respuestas a las necesidades de información planteadas, de manera que será un creador de contenidos que los podrá compartir satisfactoriamente, usará procesadores de textos, herramientas para edición de presentaciones impresas y electrónicas, medios de difusión y comunicación. El alumno conocerá y pondrá en práctica la elaboración de borradores, diagramas, mapas mentales, mapas conceptuales, pirámides de relevancia y clasificación de información, así también, elegirá estilos y estructuras de texto.

## **Módulo 6. Principios para el acceso y uso respetuoso, ético y legal de la información: cuestiones culturales, económicas y sociales.**

1.- Información y sociedad. Las cuestiones culturales, económicas y sociales de la información, la Sociedad de la información, el valor del conocimiento y el derecho a la información.

2.- Normatividad, ética en la información y derechos de autor. Derechos patrimoniales, derechos morales, información de dominio público, licencias, Ley federal de derecho de autor, Ley federal de la propiedad industrial, Ley federal de protección de datos y Ley de transparencia y delitos informáticos.

Estrategia: ¿Cómo respetar a los autores intelectuales de la información? ¿Qué criterios éticos se aplican para usar información?

Didáctica: El alumno conocerá como hacer uso responsable y ético de la información (ética profesional y personal), entenderá la confidencialidad, información sensible, propiedad intelectual, libertad de información, protección de datos, códigos institucionales, legislaciones pertinentes y licencias de acceso abierto, así también, sabrá cómo evitar el plagio.

### **3.2.4. Cartas descriptivas**

La ejecución del programa se presenta a continuación de los cuadros 13 al 18 donde se muestran las seis cartas descriptivas que explican los datos generales de cada módulo; título, duración, fecha, hora, lugar de las sesiones y nombre del instructor. Se presentan los objetivos generales y particulares de cada módulo, así como los temas a tratar, las actividades de instrucción con sus técnicas y dinámicas y el guion didáctico para llevar a cabo las actividades, se indica cuáles son los recursos solicitados y la pregunta clave que se usa estratégicamente para clarificar el tema a los alumnos, se muestra el tipo de evaluación que será llevada a cabo, misma que se encuentra en los anexos de este trabajo. La fecha, hora y ubicación en el Plantel Vallejo donde se impartirá el programa así como los datos del instructor no se han especificado porque quedan sujetos a las negociaciones iniciales del programa.

### Cuadro 13

#### Carta descriptiva del Módulo 1

<b>Módulo 1. La necesidad de información.</b>		
Duración: 8 horas Horas de teoría: 3 / Horas de práctica: 4 (1 hora de inducción) Numero de sesiones: 2 ( de 4 horas cada una)		Fecha, horario y ubicación de la sesiones.
<b>Objetivo:</b> Que el alumno sea capaz de identificar una necesidad de información y definir el problema de información para resolverlo.		
<b>Objetivos específicos:</b> 1.- El alumno definirá la necesidad de información. 2.- El alumno definirá la naturaleza y nivel del problema. 3.- El alumno conocerá como plantear un problema de información.		
<b>Temas:</b>  Inducción del programa.  1.- La necesidad de información. 2.- Definición del tema y problema de información. 3.- Como resolver un problema de información.	<b>Actividades de instrucción:</b> El instructor planteará preguntas para indagar en el conocimiento del alumno sobre las necesidades, problemas de información y métodos para resolverlos. El instructor mostrará un ejemplo y pedirá a los alumnos que formen grupos para definir un tema y problema de información.	<b>Técnicas de instrucción:</b> interrogativa, demostrativa y expositiva.  <b>Dinámicas de instrucción:</b> lluvia de ideas, discusión en grupos, grupos de trabajo.
<b>Guion didáctico:</b> La sesión comenzará con la inducción del programa enseguida se presenta el módulo y los objetivos, el alumno será instruido para identificar una necesidad de información y definir la tarea a resolver, podrá interactuar con maestros, compañeros y otros profesionales para generar temas, definir el problema y despejar dudas en los ejemplos dados por el instructor, la actividad grupal consistirá en una lluvia de ideas y el uso de alguna fuente de información general para definir un tema y problema de información, al cierre de la sesión se expondrán conclusiones, se aplicarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción, se resolverán posibles dudas, se concluirá con recomendaciones pertinentes.		
<b>Recursos didácticos:</b> Pizarrón, proyector, impresos y hojas bond.	<b>Evaluación:</b> Sumaria (Ver anexo 4)	<b>Datos del instructor.</b> (nombre y contacto)
<b>¿Cuál es el problema por resolver?</b> <b>¿Qué información se necesita para solucionar el problema?</b>		

Fuente: La autora (2019).

## Cuadro 14

### Carta descriptiva del Módulo 2

<b>Módulo 2. Uso de las fuentes de información.</b>		
Duración: 8 horas Horas de teoría: 4 / Horas de práctica: 4 Numero de sesiones: 2		Fecha, horario y ubicación de las sesiones.
Objetivo: Que el alumno sea capaz de reconocer, elegir y usar las fuentes de información más adecuadas para su investigación.		
Objetivos específicos: 1.- El alumno definirá lo que es una fuente de información y sus tipos. 2.- El alumno identificará la credibilidad, relevancia y adecuación de las fuentes. 3.- El alumno elegirá fuentes de información según sus necesidades.		
Temas:	Actividades de instrucción:	Técnicas de instrucción:
1.- Fuentes de información.  2.- Valoración de la relevancia y credibilidad de fuentes de información.	El instructor expondrá las fuentes de información y su relación con las instituciones, mostrará cómo se valoran con varios ejemplos hasta lograr la comprensión del alumno, pedirá que se formen equipos de trabajo para realizar un esquema gráfico de los tipos de fuentes, sus usos y cualidades, finalmente planteará un problema para que los alumnos elijan alguna fuente para su abordaje, posteriormente mostrarán sus propuestas al grupo.	interrogativa y expositiva, demostrativa.  Dinámicas de instrucción: discusión en grupos, equipos de trabajo, indagación, retroalimentación.
Guion didáctico: La sesión comenzará con una breve presentación, explicación del módulo y exposición de los objetivos, el instructor guiará la valoración de las fuentes de información y posibilidades para la búsqueda de información orientará el discernimiento sobre su utilidad y adecuación en base a relevancia, credibilidad y disponibilidad, presentará varios ejemplos, al cierre de la sesión se expondrán conclusiones, se aplicarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción y se resolverán posibles dudas, se concluirá con recomendaciones pertinentes.		
Recursos didácticos: Pizarrón, proyector, impresos, papel bond, PC con Internet.	Evaluación: Sumaria (Ver Anexo 4)	Datos del instructor. (nombre y contacto)
<b>¿Cuáles son las posibles fuentes de información? ¿Cuáles son las mejores?</b>		

Fuente: La autora (2019).

## Cuadro 15

### Carta descriptiva del Módulo 3

<b>Módulo 3. Recuperación de la información.</b>		
Duración: 8 horas Horas de teoría: 2 / Horas de práctica: 6 Numero de sesiones: 2		Fecha, horario y ubicación de las sesiones.
Objetivo: Que el alumno sea capaz de acceder a la información requerida de manera eficiente.		
Objetivos específicos: 1.- El alumno conocerá los métodos y herramientas de acceso a la información. 2.- El alumno aplicará estrategias de búsqueda eficazmente. 3.- El alumno usará un método de análisis de la información.		
Temas:	Actividades de instrucción:	Técnicas de instrucción:
1.- Búsqueda de información usando herramientas específicas. 2.- Acceso y recuperación de la información con recursos tecnológicos. 3.- Revisión de la información recuperada.	El instructor realizará una consulta en catálogos de varias bibliotecas, también guiará al alumno para traducir la consulta al lenguaje de sistemas electrónicos e internet y el uso de motores de búsqueda con sus herramientas. El alumno será tutelado para la identificación de la información relevante y la determinación de su suficiencia.	interrogativa, demostrativa y tutoreo.  Dinámicas de instrucción: discusión en grupos, grupos de trabajo, concurso de búsquedas.
Guion didáctico: La sesión comenzará con una breve presentación, la explicación del módulo y la exposición de los objetivos, el alumno será instruido para buscar información usando el catálogo de la biblioteca del plantel, internet, servicios de referencia, motores de búsqueda y comandos para búsquedas de poca complejidad o especializadas, será orientado para recuperar en formatos adecuados a sus propósitos y para revisar la información y discernir que es útil para sus tareas. Los alumnos realizarán búsquedas con diferentes técnicas mostrando sus resultados, en equipos concursarán resolviendo un problema de información, al cierre de la sesión se aplicarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción y se resolverán posibles dudas, se concluirá con recomendaciones pertinentes.		
Recursos didácticos: Pizarrón, Proyector, impresos, PC con Internet, acceso al acervo de la biblioteca.	Evaluación: Sumaria (Ver Anexo 4)	Datos del instructor. (nombre y contacto)
<b>¿Cómo encontrar la información? ¿Dónde está la información en las fuentes?</b>		

Fuente: La autora (2019).

## Cuadro 16

### Carta descriptiva del Módulo 4

<b>Módulo 4.- Organización de la información.</b>		
Duración: 8 horas Horas de teoría: 2 / Horas de práctica: 6 Numero de sesiones: 2		Fecha, horario y ubicación de las sesiones.
Objetivo: Que el alumno sea capaz de extraer, analizar y gestionar la información recuperada.		
Objetivos específicos: 1.- El alumno analizará y resumirá las ideas principales de la información. 2.- El alumno aplicará criterios para evaluar la utilidad de la información. 3.- El alumno realizará citas y referencias adecuadas y preservará la integridad de los documentos.		
Temas:  1.- Extracción pertinente de la información. 2.- Citas y referencias. 3.- Herramientas para resguardo y respaldo de información.	Actividades de instrucción: El instructor interrogará sobre experiencias y actividades pasadas al citar y resumir, expondrá los temas, ejemplificará el análisis, referencia y resguardo de la información y pedirá a los alumnos que esquematicen y resuelvan ejercicios.	Técnicas de instrucción: interrogativa, demostrativa y expositiva.  Dinámicas de instrucción: diagramas, trabajo en equipos y evaluación grupal de ejercicios.
Guion didáctico: La sesión comenzará con una breve presentación del módulo y los objetivos, el instructor expondrá el tema, luego el estudiante realizará la extracción pertinente de información en un ejercicio, comparando y complementando sus datos, al redactar usará notas, citas y referencias en estilo APA. El instructor explicará y asesorará al alumno en el uso de Zotero, el alumno guardará sus documentos e información de manera ordenada, al cierre de la sesión se expondrán conclusiones, se aplicarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción y se resolverán posibles dudas, se concluirá con las recomendaciones pertinentes.		
Recursos didácticos: Pizarrón, proyector, hojas bond, PC con Internet.	Evaluación: Sumaria (Ver Anexo 4)	Datos del instructor. (nombre y contacto)
<b>¿Qué información ofrece la fuente? ¿Qué información específica es útil para resolver la tarea?</b>		

Fuente: La autora (2019).

## Cuadro 17

### Carta descriptiva del Módulo 5

<b>Módulo 5. Presentación de la información.</b>		
Duración: 8 horas Horas de teoría: 4 / Horas de práctica: 4 Numero de sesiones: 2		Fecha, horario y ubicación de las sesiones.
Objetivo: Que el alumno sea capaz de presentar, comunicar y difundir la resolución del problema de información.		
Objetivos específicos: 1.- El alumno plasmará la creación de contenidos. 2.- El alumno realizará una presentación adecuada de los resultados. 3.- El alumno comunicará y difundirá los resultados de su investigación eficazmente.		
Temas:  1.- Valoración de la información. 2.- Presentación de los resultados. 3.- Difusión de contenidos.	Actividades de instrucción: El instructor expondrá el tema de valoración y presentación de la información y planteará ejemplos de difusión con la participación de alumnos. El instructor pedirá a los alumnos que trabajen en parejas para resolver un ejercicio aplicando los conocimientos transmitidos.	Técnicas de instrucción: interrogativa, demostrativa, expositiva y participativa.  Dinámicas de instrucción: discusión y trabajo en equipo, evaluación grupal de resultados.
Guion didáctico: La sesión comenzará con una breve introducción, explicación del módulo y los objetivos, el alumno será instruido para analizar información, crear, editar y compartir contenidos con el tutoreo del instructor, usará herramientas para edición de presentaciones y uso de medios de comunicación. El alumno conocerá como hacer borradores, diagramas, mapas mentales, mapas conceptuales, pirámides de relevancia, clasificación de información, revisión de estilos, elección de estructuras de contenido y de forma, para al final comunicar claramente el resultado de la investigación, al cierre de la sesión se expondrán los trabajos realizados, se aplicarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción y se resolverán posibles dudas, se concluirá con las recomendaciones pertinentes.		
Recursos didácticos: Pizarrón, proyector, PC con Internet, hojas bond, impresos.	Evaluación: Sumaria (Ver Anexo 4)	Datos del instructor. (nombre y contacto)
<b>¿Cómo se presenta mejor la información?</b>		

Fuente: La autora (2019).

## Cuadro 18

### Carta descriptiva del Módulo 6

<b>Módulo 6.- Principios para el acceso y uso respetuoso, ético y legal de la información.</b>		
Duración: 8 horas Horas de teoría: 4 / Horas de práctica: 4 Numero de sesiones: 2		Fecha, horario y ubicación de las sesiones.
Objetivo:		
Que el alumno sea capaz de obtener, almacenar y difundir la información de manera respetuosa, ética y legal.		
Objetivos específicos:		
1.- El alumno conocerá las cuestiones culturales, económicas y sociales relacionadas con el acceso y uso de la información. 2.- El alumno comprenderá el trato respetuoso, ético y legal de la información. 3.- El alumno cumplirá leyes, normas y políticas institucionales relativas al acceso y uso de información.		
Temas:  1.- Información y sociedad. 2.- Normatividad vigente, ética en la información y derechos de autor.	Actividades de instrucción: El instructor motivará un debate en el grupo para exhibir comportamientos hacia la información. El instructor expondrá el tema y mostrará ejemplos de aplicación de ética y normatividad, los alumnos resolverán ejercicios.	Técnicas de instrucción: interrogativa, demostrativa y expositiva.  Dinámicas de instrucción: debate y grupos de trabajo.
Guion didáctico: La sesión comenzará con una breve introducción presentando el módulo y los objetivos, los alumnos debatirán sobre la libertad en la información y los derechos del autor intelectual, serán instruidos para hacer un uso ético y responsable de la información, tratar información sensible (ética profesional y personal), conocerá la confidencialidad, propiedad intelectual, la libertad de información, protección de datos y el respeto de códigos institucionales, conocerá como evitar el plagio, al cierre de la sesión se expondrán conclusiones, se aplicarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción y se resolverán posibles dudas, concluyendo con las recomendaciones pertinentes.		
Recursos didácticos: Pizarrón, proyector, hojas bond, impresos, PC con Internet.	Evaluación: Sumaria (Ver Anexo 4)	Datos del instructor. (nombre y contacto)
<b>¿Cómo respetar a los autores intelectuales de la información? ¿Qué criterios éticos se aplican para usar información?</b>		

Fuente: La autora (2019).

Las cartas mostradas contienen todos los temas y actividades a desarrollar en el programa de Alfabetización Informacional, adicionalmente el Módulo 1 plantea iniciar con una hora de inducción para el grupo donde se presentarán los instructores, el programa, las dinámicas de trabajo, formas de evaluación y se realizará un ejercicio de integración grupal, así también se puede interactuar con los participantes para conocer sus inquietudes, intereses, dificultades en el manejo de la información y ajustar el programa en lo posible, la inducción se describe a continuación:

1. Presentación (15 minutos): un representante del plantel podría presentar a los instructores al grupo estudiantil y al profesor de asignatura (los instructores podrían haber conocido a los profesores en las visitas iniciales y comentar con ellos la situación del grupo) se brindarán sus datos generales y de contacto, se comunicará la duración, temas, forma de trabajo y relevancia del programa.
2. Recomendaciones (10 minutos): un instructor comunicará las medidas ideales para que el programa sea asimilado adecuadamente por los alumnos y las sesiones transcurran de manera óptima.
  - No se permite la entrada a la sesión después de 15 minutos de su inicio ni introducir alimentos a la sesión.
  - El alumno habrá de conducirse con respeto y orden en la sesión.
  - En caso de no asistir a una sesión o no asistir a una sesión completa el instructor podría brindar asesorías para acreditar el programa.
3. Conocimiento de las evaluaciones (10 minutos): un instructor comunicará que la acreditación del programa requiere asistencia de por lo menos un ochenta por ciento de las sesiones, aprobar las evaluaciones con al menos un ochenta por ciento de calificación y realizar todos los ejercicios propuestos.
4. Dinámica de integración grupal (25 minutos): los alumnos se colocarán en línea o círculo según sea más conveniente y se van pasando un “mensaje secreto” que el instructor otorga a la primera persona, también dicen su nombre y pasatiempo favorito, al terminar la línea se dirá el mensaje en voz alta y ha de compararse con el original, con lo que el alumno se presentará y evidenciará su memoria, atención y comunicación.

### 3.2.5. Planificación

Se ha diseñado un cronograma para la aplicación del programa que se muestra en el Cuadro 21, comienza con un acercamiento entre los instructores y autoridades del Colegio para coordinar la calendarización del programa solicitando dos sesiones semanales de cuatro horas cada una, se propone que se desarrollen en la segunda y tercera semana de cada mes en un día y horario específico, se expondrán los requerimientos de recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros, la infraestructura deseada y se conciliaran las posibles dificultades que se presenten.

**Cuadro 19**

*Cronograma del programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*

SEMESTRE		Jul		1 Ago			2 Feb			3 Sept			4 Mar			5 Oct			6 Abr			May				
Mes y semana		3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	
Actividad	Realizada por:																									
Coordinación	Instructores y autoridades del Plantel																									
Módulo 1	Instructores y estudiantes																									
Módulo 2	Instructores y estudiantes																									
Módulo 3	Instructores y estudiantes																									
Módulo 4	Instructores y estudiantes																									
Módulo 5	Instructores y estudiantes																									
Módulo 6	Instructores y estudiantes																									
Informe	Instructores																									

Fuente: La autora (2019).

El cronograma presenta una ejemplificación que supone la semana que se asignaría para cada módulo durante los seis semestres que dura el programa, así como las semanas establecidas para la coordinación previa a la impartición de las sesiones y la presentación del informe general. En las visitas iniciales se solicitará la integración del programa en el horario escolar, se propondrá un espacio adecuado y se conocerán las herramientas disponibles que puedan ser usadas, se hará una invitación a la comunidad estudiantil para que si además de los alumnos regulares existe alguno que no haya estudiado en el Plantel Vallejo desde el primer semestre pueda acceder al programa completo, la difusión del programa se realizará en la Biblioteca y en las instalaciones principales del Colegio, la programación de las fechas, horarios y localidades de las sesiones serán establecidas en las entrevistas iniciales con las autoridades para acordar los pormenores.

El programa requiere que todos los actores involucrados en su realización mantengan una comunicación abierta y directa con un diálogo constante para favorecer las actividades, aunque los requerimientos señalados pueden parecer muy puntuales la ejecución práctica puede adaptarse y ser flexible tanto como las circunstancias lo requieran ajustándose a las condiciones existentes en el plantel.

Los recursos humanos requeridos incluyen la participación de al menos un profesor de la institución, el apoyo logístico del personal del plantel y opcionalmente se requiere la colaboración de técnicos de cómputo o redes. El equipo de trabajo que realizará la aplicación del programa, sus responsabilidades y funciones quedan definidas de la siguiente manera:

**Instructores:** pueden ser de dos a tres bibliotecólogos competentes que serán responsables de impartir el programa, coordinar al resto del equipo, dirigir la enseñanza de los alumnos, realizar las evaluaciones y establecer reglas, indicaciones y recomendaciones para la correcta asimilación de los contenidos.

El instructor es una pieza clave del programa por lo que es importante que lo conozca perfectamente, tenga experiencia en prácticas de Alfabetización Informacional y que domine estrategias educativas. La actitud del instructor tendrá

que estimular la práctica reflexiva del grupo y promover la consciencia individual sobre los temas, así también, propiciará un ambiente de respeto, de igualdad, no discriminación y cordialidad.

Un instructor experto puede hacer equipo con otros no tan experimentados quienes podrían impartir parte de las sesiones con su apoyo y asesoría, el experto haría un papel de líder de equipo para la adecuada aplicación del programa, es deseable que los instructores continúen superándose mediante la actualización y perfeccionamiento de sus competencias.

**Profesor de asignatura:** apoyará la realización del programa, seguirá las indicaciones del instructor, orientará y ordenará al grupo para su participación en las dinámicas y supervisará que los alumnos realicen correctamente las actividades de aprendizaje.

**Bibliotecario:** apoyará las dinámicas de aprendizaje de los estudiantes que sean realizadas en la biblioteca y el uso de los recursos de información.

**Apoyo técnico:** podrá ser personal técnico del área de cómputo que apoye la correcta función de los equipos y las instalaciones.

Los recursos materiales requeridos son principalmente insumos para la exposición de los temas del programa, materiales de escritura, así como equipos de cómputo y accesorios como se describe a continuación: se requiere papelería incluyendo un paquete de hojas bond, paquete de lápices, paquete de lapiceros, varios marcadores, engrapadora, cinta adhesiva, señalador, tijeras y pintarrón con su borrador o rota folio.

Es necesario el acceso a suficientes equipos de cómputo con procesador funcional y buena memoria con un disco duro de aproximadamente 40GB y 1GB de RAM, con dispositivos de entrada y salida, es necesario que los equipos cuenten con acceso a internet y tengan instalados el sistema Microsoft Windows NT4 y un navegador, así también se ocupará un proyector de presentaciones multimedios, idealmente de corta distancia y buena resolución, de alta definición, de manera anexa se requiere

un scanner, una impresora, un equipo de audio y electrónicos complementarios (cableado y soporte). Se usará el sistema automatizado de la Biblioteca, así como sus módulos de consulta, préstamos y publicaciones seriadas durante el programa.

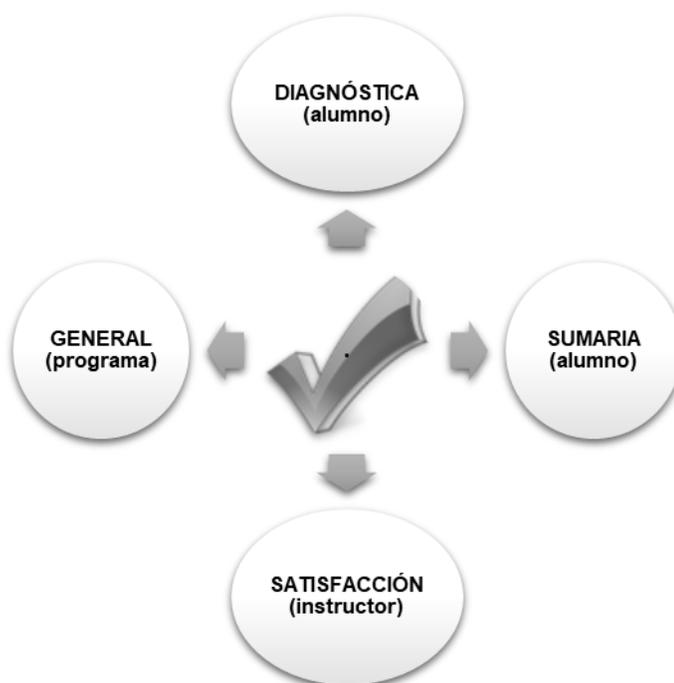
Finalmente, la infraestructura requerida demanda instalaciones adecuadas para impartir el programa, puede ser la sala de cómputo de la biblioteca o algún laboratorio de cómputo del plantel que sea completamente funcional y en buen estado, opcionalmente para las clases que no demandan el uso de equipos de cómputo puede ser usada alguna de las aulas de clases, es necesario contar con servicios básicos accesibles. En algunas sesiones será necesario acceder a la biblioteca para revisar su acervo por lo que se solicita el apoyo del personal institucional para la realización de las actividades.

### **3.3. Evaluación**

El programa plantea una evaluación integral desde tres perspectivas que valorarán el logro de los propósitos planteados: la evaluación de los alumnos para demostrar la adquisición de competencias informacionales, la evaluación de los instructores para evidenciar la efectividad de su trabajo, ambas durante el transcurso de las sesiones y una evaluación general de la aplicación del programa al terminar todas las actividades de los módulos, lo antes dicho se representa en la Figura 9.

## Figura 9

La evaluación en el Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo



*Fuente:* La autora (2019).

Una evaluación diagnóstica será aplicada antes de iniciar el programa mediante un cuestionario de diez preguntas, nueve de las cuales ofrecen una opción múltiple de respuesta y una se ofrece como pregunta abierta, para valorar los conocimientos generales del alumno en relación con la gestión de información, la recuperación de información y la Alfabetización Informacional, siendo de gran ayuda para que el instructor conozca al grupo y sus necesidades, quedará a criterio del instructor y de las autoridades el momento de ejecutarla en función de los tiempos y recursos disponibles, el cuestionario diagnóstico propuesto se muestra en el Cuadro 20.

## Cuadro 20

*Cuestionario para el diagnóstico de Alfabetización Informacional en la Escuela*

*Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*

### **CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO.**

Fecha: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_ Asistió a curso DHI: SI / NO

Por favor responda las siguientes preguntas marcando alguna (s) de la (s) siguientes opción (es):

1. ¿Dónde realiza sus búsquedas de información?

Internet      Biblioteca del CCH      Otras bibliotecas      Otro: \_\_\_\_\_

2. Al realizar búsquedas en internet suele ocupar:

Catálogos      Operadores booleanos      Motores de búsqueda      Índices

3. Al encontrar información suele:

Leer toda la información      Leer un poco de la información      Validar la información      Revisar fuentes      Hacer citas y referencias

4. Considera que su habilidad para realizar investigaciones académicas es:

Buena      Regular      Mala

5. ¿Conoce algún gestor bibliográfico?

NO      SI      ¿Cuál? \_\_\_\_\_

6. ¿Cual estilo de citación o referencia conoce?

APA      HARVARD      CHICAGO      OTRO: \_\_\_\_\_

7. Al realizar búsquedas académicas usted se siente:

Confundido      Frustrado      Cómodo

8. Cuando necesita obtener alguna información de la biblioteca usted:

Usa internet      Pregunta al bibliotecario      Hojea libros

9. En relación con la información ¿Cuál de estos conceptos conoce?

Plagio      Acceso abierto      Derecho de autor      Propiedad intelectual

10. ¿Conoce la Alfabetización Informacional?

Observaciones:

*Fuente: La autora (2019).*

Esta evaluación será aplicada y resguardada por el instructor quien integrará la compilación de los puntajes en un concentrado pudiendo representar los resultados de manera porcentual o gráfica, en el Cuadro 24 se expone la tabla compilatoria de puntajes que ha de llenarse, cabe mencionar que las respuestas de la pregunta uno, cinco y diez podrían requerir un trato adicional para interpretar y presentar sus resultados dada la posibilidad de obtener varias respuestas distintas.

Una vez iniciado el programa y al final de cada módulo se realizarán las evaluaciones sumaria y de satisfacción. Las evaluaciones sumarias de los módulos serán realizadas mediante cuestionarios estructurados del tema tratado: identificación de la necesidad de información, aplicación de estrategias de búsqueda en bases de datos y buscadores, realización de análisis documental, creación de contenidos, uso ético de la información, uso de estilos para referencias bibliográficas y óptima comunicación de la información, para demostrar la correcta asimilación de los contenidos del programa.

Estas evaluaciones se muestran en el Anexo 4, quedarán asentadas por escrito y serán resguardadas por el instructor quien puede incluir observaciones y valoraciones extras del desempeño del alumno con base en los tres principios esenciales del Colegio: saber aprender (conocimientos), saber hacer (habilidades) y saber ser (valores y actitudes), el instructor podrá hacer observaciones sobre el progreso, actitud, habilidades, iniciativa y colaboración del alumno. Para acreditar el programa, el alumno habrá de contar con la asistencia completa a cada uno de los módulos o por lo menos a un ochenta por ciento de las sesiones, aprobar las evaluaciones teórico prácticas con al menos un ochenta por ciento de calificación y realizar todos los ejercicios de las sesiones.

El programa es progresivo y flexible a situaciones particulares puesto que su duración abarca un periodo total de tres años y que los grupos de estudiantes son heterogéneos. Un estudiante podrá completar módulos faltantes o cursar varios a fin de completar el programa y acreditarlo, ya que es lo más conveniente aunque no obligatorio.

## Cuadro 21

Formato para el registro del puntaje del Cuestionario Diagnóstico de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo

PUNTAJES DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA					
No.	PREGUNTAS				
1	<i>¿Dónde realiza sus búsquedas de información?</i>				
Categoría	Internet	Biblioteca de CCH	Otras bibliotecas	Otro	
Puntaje					
2	<i>Al realizar búsquedas en Internet suele ocupar:</i>				
Categoría	Catálogos	Operadores booleanos	Motores de búsqueda	Índices	
Puntaje					
3	<i>Al encontrar información suele:</i>				
Categoría	Leer todo	Leer una parte	Validar	Revisar fuentes	Hacer citas y referencias
Puntaje					
4	<i>Considera que su habilidad para realizar investigaciones académicas es:</i>				
Categoría	Buena		Regular		Mala
Puntaje					
5	<i>¿Conoce algún gestor bibliográfico?</i>				
Categoría	SI			NO	
Puntaje					
6	<i>¿Cuál estilo de citación / referencia conoce?</i>				
Categoría	APA	HARDVARD	CHICAGO	OTRO	
Puntaje					

## Cuadro 21

*Formato para el registro del puntaje del Cuestionario Diagnóstico de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo (Continuación)*

7	<i>Cuando realiza búsquedas académicas usted se siente:</i>			
Categoría	Confundido	Frustrado	Cómodo	
Puntaje				
8	<i>Cuando necesita obtener alguna información en la biblioteca usted:</i>			
Categoría	Usa internet	Hojea libros	Pregunta al bibliotecario	
Puntaje				
9	<i>En relación con la información ¿Cuál de estos conceptos conoce?</i>			
Categoría	Acceso abierto	Derecho de autor	Plagio	Propiedad intelectual
Puntaje				
10	<i>¿Conoce la Alfabetización Informacional?</i>			
Categoría	SI		NO	
Puntaje				
<b>Total de diagnósticos realizados:</b>		<b>Número de alumnos que cursaron DHI:</b>		

*Fuente:* La autora (2019).

La evaluación de la satisfacción de los alumnos que cursan el programa será realizada mediante una encuesta de doce preguntas que registran una de cinco opciones posibles que contestarán los alumnos de forma anónima al final de cada módulo, esta calificará al instructor y las sesiones, lo que permitirá conocer la conformidad e impresiones de los estudiantes en relación con el desarrollo de las actividades y la enseñanza.

La encuesta se integra con una “Escala Likert” la cual se usa para medir opiniones y percepciones en las Ciencias Sociales, ya que expone de manera clara y directa la conformidad o inconformidad del sujeto frente a una cuestión en una graduación ordenada, la escala que se aplicará se estructura de la siguiente manera:

Categoría	Puntaje
Totalmente satisfecho	5 puntos
Satisfecho	4 puntos
Ni satisfecho ni insatisfecho	3 puntos
Insatisfecho	2 puntos
Totalmente insatisfecho	1 punto

Los puntajes que se obtengan de las evaluaciones podrán interpretarse para presentar los resultados al dar por concluido el ciclo del programa, se recopilarán las evaluaciones de cada módulo, los resultados de las encuestas de satisfacción aplicadas a los alumnos para el posible contraste del alcance de los objetivos planteados, de igual modo se tomarán en cuenta aspectos que puedan ser relevantes y que surjan sobre la marcha del programa como pueden ser imprevistos, oportunidades y comentarios de profesores y bibliotecarios, en el Cuadro 23 se muestra un formato para concentrar el puntaje de las encuestas de satisfacción.

## Cuadro 22

Formato para el registro del puntaje de la encuesta de satisfacción del Programa de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo

PUNTAJES DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN													
Número del Módulo:													
Nombre del instructor (es):													
Número de encuesta	Número de pregunta en la encuesta												Suma total alumno
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
Suma total categoría													
FRECUCENCIA POR CATEGORÍA													
Categoría	Número de pregunta en la encuesta												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Totalmente satisfecho													
Satisfecho													
Ni satisfecho ni insatisfecho													
Insatisfecho													
Totalmente insatisfecho													
Total													
Número de asistentes al Módulo:							Numero de encuestas aplicadas:						

Fuente: La autora (2019).

La encuesta de satisfacción propuesta se expone en el Cuadro 22, será aplicada y resguardada por el instructor quien recogerá los puntajes en el concentrado general pudiendo representar los resultados de manera porcentual o gráfica.

## Cuadro 23

*Encuesta de satisfacción del Programa de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*

<b>PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.</b>						
Fecha: _____ Nombre del instructor: _____ Módulo No. _____						
Instrucciones: Por favor seleccione y marque la opción que considere mas adecuada.						
1	El instructor ha demostrado un dominio total del tema.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
2	El tema del módulo es interesante.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
3	El instructor es amable y respetuoso.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
4	Las actividades del módulo son interesantes.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
5	El instructor presentó los objetivos del módulo.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
6	Las actividades didácticas me permiten entender el tema.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
7	El instructor se expresa claramente.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
8	El tiempo destinado al módulo es suficiente.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
9	El instructor ha atendido y resuelto todas las dudas.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
10	Obtuve dominio del tema tratado en el módulo.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
11	El instructor está atento a la sesión y a los alumnos.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
12	Obtuve conocimientos y habilidades informacionales.	Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho
Por favor aporte alguna sugerencia para la mejora de la sesión / instructor:						

*Fuente: La autora (2019).*

La evaluación general del programa permitirá su mejora constante y confrontar los objetivos planteados con los resultados obtenidos a fin de evidenciar su efectividad, se probará la integridad del programa y a largo plazo su relevancia institucional. Los resultados podrán proyectar los próximos programas a corto y mediano plazo y permitirán poner especial atención al estudiante, sus necesidades, los métodos de enseñanza y los nuevos retos, así también, facilitarán el detectar deficiencias o fallas para su corrección, esta evaluación general se asentará con el análisis mostrado en el Cuadro 24, este se ejemplifica para el primer módulo y será el mismo para el resto.

#### **Cuadro 24**

*Análisis del Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional  
Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo*

<b>MODULO 1</b>			
<b>CATEGORÍAS</b>	<b>VALORACIÓN</b>		
	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>Observaciones</b>
Cumplimiento de fechas programadas			
Cumplimiento de horarios programados			
Cumplimiento de dos sesiones			
Cumplimiento de ocho horas			
Cumplimiento del temario abordado			
Acceso a equipos requeridos			
Acceso a materiales requeridos			
Alcance del objetivo general			
Alcance de los objetivos particulares			
Realización de actividades de instrucción			
Desarrollo de dinámicas de instrucción			
Uso de recursos didácticos			
Aplicación de evaluación sumaria			
Aplicación de evaluación de satisfacción			
Número de inscritos igual a acreditados			
Promedio de calificación de alumnos:			
Promedio de calificación del instructor:			
Imprevistos del desarrollo del módulo:			

*Fuente:* La autora (2019).

Identificar los puntos fuertes y las áreas de oportunidad del programa mediante la evaluación de los alumnos e instructores y de la ejecución propia es necesario para conocer la real efectividad del programa, sólo de esta forma se podrán usar las herramientas y técnicas más adecuadas para lograr la Alfabetización Informacional.

Aprovechar todos los recursos disponibles, atender las necesidades de la comunidad del plantel y cerrar brechas informacionales, son prioridades de la actividad alfabetizadora, por medio de esta los alumnos del Plantel Vallejo serán capaces de reconocer sus necesidades de información para gestionarlas en cuanto a la localización, análisis y uso efectivo de información en beneficio de sus intereses particulares y académicos, elevando su nivel educativo con las nuevas habilidades y extendiendo sus posibilidades de aprovechamiento escolar.

## Conclusiones

La Alfabetización Informacional es una actividad que cobra importancia cuando las personas necesitan información para solucionar alguna interrogante que se les presenta y cuya resolución efectiva será determinante para su bienestar, por lo que se trata no sólo de que el individuo encuentre y use información aprovechando las innovaciones tecnológicas y los medios de comunicación, sino también que sea respetuoso, crítico y asertivo mientras lo hace. Su principal valor radica en la posibilidad de contribuir en la construcción de sociedades inteligentes, con ciudadanos informados que afronten los retos emergentes de la mejor manera.

El profesional en Bibliotecología es la figura necesaria para diseñar, ejecutar y gestionar los programas para el desarrollo de competencias informacionales ya que es quien mejor conoce la trama de la información y sus relaciones en los diferentes marcos en que es requerida. Ha evolucionado, de ser un orientador en la biblioteca a ser un educador multifacético en respuesta a las necesidades de los usuarios y las exigencias del mundo actual para construir soluciones informacionales, crear mejoras en los sistemas de información y contribuir al progreso educativo y social, acercando el conocimiento y la consciencia a quienes más lo necesitan.

En el ámbito educativo la formación académica de los alumnos puede ser fortalecida y enriquecida con servicios bibliotecarios de Alfabetización Informacional para que el uso eficaz de la información permita llegar al conocimiento y posibilite el aprendizaje. Sin embargo, aunque existen diversas tecnologías educativas e informativas la actividad alfabetizadora en la educación media superior mexicana no ha sido plenamente ejercida, la mayoría de los programas se aplican en el marco de la educación superior y las universidades suelen ajustarlos para sus dependencias como es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es necesario implementar programas, estudios y estrategias que permitan a los estudiantes de bachillerato sacar provecho de todos los beneficios del manejo adecuado de la información mediante el desarrollo de competencias informacionales permanentes ya que se trata de jóvenes que están construyendo sus cimientos profesionales y para la vida adulta. Así mismo, es preciso que los estudiantes tengan una postura crítica y un trato selectivo al realizar sus investigaciones ya que la mayoría no maneja fuentes confiables y suelen omitir el reconocimiento de los autores intelectuales.

En respuesta a estas carencias se propone el Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo para que mediante el uso óptimo de la información los estudiantes alcancen sus metas escolares, continúen hacia los estudios profesionales e integren en sus vidas herramientas informacionales de utilidad permanente. El diseño del programa fue realizado con base en normas internacionales, de las que *The Australian and New Zealand Institute for Information Literacy /Council of Australian University Librarians (ANZIIL/CAUL)* es la principal institución referente, para los propósitos de este trabajo tiene las más completas, ya que integra las aptitudes referentes al control y trato de información y el marco de la Alfabetización Informacional en el aprendizaje a lo largo de la vida.

Al realizar el escrutinio de modelos para la resolución de problemas de información, el *Big 6* sirvió para orientar el enfoque de este trabajo al determinar las habilidades requeridas de información y comunicación que debían ser alcanzadas, este modelo fue elegido porque ofrece un proceso resolutivo dirigido a cualquier persona en cualquier entorno y es adaptable y flexible, lo que lo hace ideal para moldear un programa que será dirigido a escolares.

El programa propuesto es sólido y completo ya que cuenta con seis módulos que abordan la búsqueda, recuperación, organización y presentación de la información, profundiza en los temas para alcanzar las competencias informacionales de manera

integral, se extiende durante los seis semestres de duración total del bachillerato y cuenta con la colaboración de profesionales de la bibliotecología y la educación.

Además, cuenta con la posibilidad de una valoración completa mediante las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumaria, para comprobar la adquisición de competencias informacionales, demostrar la efectividad del trabajo de los instructores y obtener información y datos para determinar su eficacia, áreas de oportunidad y ajustes necesarios.

Este trabajo se dirigió a la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo como ejemplo representativo de las instituciones de su nivel educativo en nuestro país, sin embargo, su posición de dependencia universitaria le da facilidades de acceso a la Alfabetización Informacional lo que no sucede con otras instituciones de educación pública donde la materia alfabetizadora resulta insuficiente y casi inexistente. Finalmente, este programa puede ser aplicado en bibliotecas similares, es decir, en otras instituciones del mismo rango educativo y adaptarse según las necesidades específicas de cada una.

## Referencias y obras consultadas

ACRL (2015). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Recuperado de [www.ala.org/acrl/standards/ilframework](http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework)

ACRL/ALA (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información para la educación superior (Pasadas Ureña, trad.). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 15(60). Recuperado de [www.aab.es](http://www.aab.es)

ACRL/ALA Institute for Information Literacy (2003). Características de los programas de alfabetización en información que sirven como ejemplo de las mejores prácticas. (Pasadas Ureña, trad.). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 70, 67-72.

American Library Association (2006). *Information Literacy Glossary*. Recuperado de [www.ala.org/acrl/issues/infolit/overview/glossary](http://www.ala.org/acrl/issues/infolit/overview/glossary)

APA College dictionary of psychology (2009). Washington: American Psychological Association.

Araiza, V. (2012). Pensar la Sociedad de la Información / Conocimiento. *Biblioteca Universitaria*. 15(1), 35-47.

Área, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 7(2), 2-5.

Área, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización Informacional y digital: Fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*. 35(1), 46-74.

Australian Library and Information Association (2001). *Statement on information literacy for all Australians*. Recuperado de [www.alia.org.au/about-alia/policies-standards-and-guidelines/statement-information-literacy-all-australians](http://www.alia.org.au/about-alia/policies-standards-and-guidelines/statement-information-literacy-all-australians)

Bent, M. y Stubbings, R. (2011). The SCONUL Seven pillars model of information literacy: update 2011. *SCONUL Focus*. 52. Recuperado de [www.sconul.ac.uk/page/focus-52](http://www.sconul.ac.uk/page/focus-52)

Big6 (2018). *El modelo Big6 para la solución de problemas de información*. [Traducción del original Nuts & Bolts of the Big6]. Recuperado de [eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/165/37/1?url=1/165/37/1](http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/165/37/1?url=1/165/37/1)

Blasco, A. y Durban, G. (2012). La competencia informacional en la enseñanza obligatoria a partir de la articulación de un modelo específico. *Revista española de Documentación Científica* [Monográfico]. 35, 100-135. doi: 10.3989/redc.2012.mono.979

Buchman, J. (2010). Alfabetización Informacional “nuevas” alfabetizaciones y alfabetización (Lourdes Moreno, trad.). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 98-99, 155-183. [Obra original publicada en 2009].

Calva, J. (2004). *Las necesidades de información. Fundamentos teóricos y métodos*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Castells, M. (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura. La sociedad Red*. Vol. 1. México: Siglo XXI.

Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información: Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer: Revista de estudios de comunicación*. 27, 295-318.

Cobo, C. (2010). Nuevos alfabetismos, viejos problemas: el nuevo mundo del trabajo y las asignaturas pendientes de la educación. *Razón y palabra*. 73. Recuperado de [razonypalabra.org.mx/N/N73/MonotematicoN73/03-M73Cobo.pdf](http://razonypalabra.org.mx/N/N73/MonotematicoN73/03-M73Cobo.pdf)

Council of Australian University Librarians (2002). Normas sobre alfabetización en información (Pasadas Ureña, trad.). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 68, 67-90. Recuperado de [www.aab.es/pdfs/baab68/68a4.pdf](http://www.aab.es/pdfs/baab68/68a4.pdf)

CRUE-TIC y REBIUN (2012). *Competencias informáticas e informacionales CI2 en los estudiantes de grado*. Madrid: CRUE.

CRUE-TIC y REBIUN (2013). *Manual para la formación en competencias informáticas e informacionales CI2* [traducción y adaptación del Handbook for information literacy teachig de la Universidad de Cardiff]. Col. Manuales y guías. Madrid: CRUE.

Declaración de Alejandría sobre la Alfabetización Informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida: Faros para la Sociedad de la Información (2005). Recuperado de [www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html](http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html)

Declaración de la Habana 15 acciones de ALFIN (2012). Recuperado de [alfiniberoamerica.blogspot.com/2012/04/declaracion-alfin-iberoamerica-la.html](http://alfiniberoamerica.blogspot.com/2012/04/declaracion-alfin-iberoamerica-la.html)

Dirección General de Bibliotecas UNAM. (2019). Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo. Recuperado de [bibliotecas.unam.mx/index.php/bachillerato](http://bibliotecas.unam.mx/index.php/bachillerato)

Eisenberg, M. (2003). The Big6 Approach to Information and Technology Literacy. Recuperado de [ssrn.com/abstract=3424860](http://ssrn.com/abstract=3424860)

Eisenberg, M., Johnson D. y Berkowitz B. (2010). Information, Communications, and Technology (ICT) Skills Curriculum Based on the Big6 Skills Approach to Information Problem-Solving. *Library Media Connection*. 28 (6), 24-27.

Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. (2016). *Programas de estudio área de Talleres de lenguaje y comunicación: Taller de lectura, redacción e iniciación a la investigación documental*. México: UNAM.

Fernández, A. (2017). El papel de la alfabetización informativa en la interpretación de la información. En: *Significados e interpretaciones de la información desde el usuario* (pp. 127-160). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Fez Declaration on media and information literacy (2011). Recuperado de [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/Fez%20Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/Fez%20Declaration.pdf)

Guía de la Biblioteca del CCH Vallejo y su reglamento. (2019). Recuperado de [132.248.88.221/biblioteca-cchvallejo/](http://132.248.88.221/biblioteca-cchvallejo/)

Gómez, J. (2010). Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento (RUSC)*. 7(2), 39-49.

González, L. y Sánchez, B. (2006). *Modelo Gavilán, propuesta para el desarrollo de la Competencia para Manejar Información (CMI)*. Recuperado de [eduteka.icesi.edu.co/articulos/modelo-gavilan-desarrollo-cmi](http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/modelo-gavilan-desarrollo-cmi)

Hernández, P. (2012). Contexto teórico de la Alfabetización informativa. En: *Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica* (pp. 3-46). México: UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Hernández, P. (2015). *Estrategias educativas para la Alfabetización Informativa en México*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Izquierdo, M. (1999). Una aproximación interdisciplinar al estudio del usuario de información: bases conceptuales y metodológicas. *Investigación Bibliotecológica*. 13(26), 112-134.

Kuhlthau, C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*. 42(5), 361-371.

Kuhlthau, C., Heinström, J. y Todd, R. (2008). The 'information search process' revisited: is the model still useful? *Information Research*. 13(4). Recuperado de [InformationR.net/ir/13-4/paper355.html](http://InformationR.net/ir/13-4/paper355.html)

La vida fructífera del CCH en 45 años de historia. (11 de abril de 2016). *Gaceta UNAM*. 4774, 4-5.

Lau, J. (2007). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. Federación Internacional de Bibliotecas y Asociaciones (IFLA). Recuperado de [www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf)

Lau, J. y Cortes, J. (2004). [Compiladores]. Normas sobre Alfabetización informativa en educación superior (pp. 301 - 307). En: *Normas de alfabetización informativas para el aprendizaje*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

López, Y. (2015). *Precisiones conceptuales de alfabetización en información* [preprint]. Recuperado de [eprints.rclis.org/25550/](http://eprints.rclis.org/25550/)

Marciales, G., Barbosa, J. y Castañeda H. (2015) Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias de intervención. *Investigación Bibliotecológica*. 29(65), 39-72.

Marzal, M. (2009). Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria. *Investigación Bibliotecológica*. 23(47), 129-160.

Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47.

México Honorable Congreso de la Unión (2013). *Ley general de educación*. Recuperado de [www.gob.mx/sep](http://www.gob.mx/sep)

Oberman, C. (2002). What the ACRL Institute for Information Literacy best practices initiative tells us about the librarian as a teacher. *IFLA General Conference & Council*, 68. Recuperado de [archive.ifla.org/IV/ifla68/papers/082-119e.pdf](http://archive.ifla.org/IV/ifla68/papers/082-119e.pdf)

Organización de las Naciones Unidas (1948). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado de [www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/](http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/)

Pablos de, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento las competencias informacionales y digitales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 7(2), 6-15.

Palma, J. (2009). La alfabetización informativa tecnológica: estrategia fundamental en las bibliotecas del s. XXI. *Revista interamericana de bibliotecología*. 32(1), 155-172.

Pawley, C. (2009). Alfabetización informativa: una pareja contradictoria. *Biblioteca Universitaria*. 12(1), 3-29.

Plan general de desarrollo institucional 2018 – 2022. (2018). México: Colegio de Ciencias y Humanidades UNAM.

Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E. y Partida, J. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. 8(16).

Pinto, M. (2012). Innovación y mentorización para la formación en ALFIN: nuevos retos para las bibliotecas universitarias. En: *Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica* (pp. 471-495). México: UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Pulido, N. y Garzón, U. (2014). El perfil del bibliotecólogo en la sociedad de la información. *Códices*. 10(2), 113-133

Reglamento de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo. (2019). México: Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo UNAM.

Ríos, J. (2011). La información como bien público: la responsabilidad social del bibliotecólogo. En: *Derecho a la información, bien público y bien privado: acceso comunitario y acceso individual* (pp. 175.186). México: UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Ríos, J. (2014). El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva. *Investigación bibliotecológica*. 28(62), 143-179.

Sturges, P. y Gastinger, A. (2012). La Alfabetización Informativa como derecho humano (Antonio Lozano, trad.). *Anales de documentación*, 15(1), 1-14. [Obra original publicada en 2010].

SCONUL Information literacy (2016). *Open Content lens on the SCONUL Seven Pillars*. Recuperado de [www.sconul.ac.uk/tags/information-literacy](http://www.sconul.ac.uk/tags/information-literacy)

SCONUL Working Group on Information Literacy (2011). *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy. Core Model for higher Education*. Recuperado de [www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf](http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf)

The Big6 (2018). *The Big6 Story*. Recuperado de [thebig6.org/about-1](http://thebig6.org/about-1)

UNESCO (2017). *Alfabetización Mediática e Informativa*. Recuperado de [www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/](http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/)

Universidad Nacional Autónoma de México CCH. (2016). Manual de organización: Dirección. México: UNAM.

Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades. (2018). Historia del Colegio de Ciencias y Humanidades. Recuperado de [www.cch.unam.mx](http://www.cch.unam.mx)

Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo. (2005). Información de la institución. Recuperado de [www.cch-vallejo.unam.mx](http://www.cch-vallejo.unam.mx)

Uribe, A. (2009). Interrelaciones entre veinte definiciones-descripciones del concepto de alfabetización en información: propuesta de macro-definición. *Revista Cubana en ciencias de la salud (ACIMED)*. 20(4), 1-22.

Uribe, A. (2010). La Alfabetización Informacional en Iberoamérica. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*. 4, 165-176. Recuperado de [www.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/article/view/3807](http://www.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/article/view/3807)

Uribe, A. (2012). El aprendizaje y la enseñanza de competencias informacionales: dos sistemas interconectados desde la teoría de la actividad y los modelos de comportamiento informacional. *Pensando Psicología*. 8(15), 74-92.

Villegas, H. (2015). Cuando el arte acompaña a nuestras clases. Patrimonio artístico del CCH. *Eutopia*. 22, 61-86.

## Índice de Cuadros

Cuadro 1	El concepto de Alfabetización Informacional según algunas instituciones.....	12
Cuadro 2	Modelos de intervención para el desarrollo de competencias informacionales y sus características.....	23
Cuadro 3	Modelo ISP (Information Search Process).....	25
Cuadro 4	El Modelo Big6, habilidades para la resolución de problemas de información.....	26
Cuadro 5	Habilidades de información, comunicación y tecnología (ICT) para resolver problemas de información: programa basado en el enfoque Big6.....	29
Cuadro 6	SCONUL Siete pilares del modelo de Alfabetización Informacional para la educación superior.....	32
Cuadro 7	Modelo Gavilán 2.0 para desarrollar competencias en manejo de información.....	33
Cuadro 8	Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información para la educación superior ACRL / ALA.....	35
Cuadro 9	Normas sobre alfabetización en información ANZIIL / CAUL.....	36
Cuadro 10	Descripción de las áreas del conocimiento del Plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades.....	53
Cuadro 11	Algunos Coordinadores de la Biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	64
Cuadro 12	Disposiciones a seguir por los usuarios de la biblioteca del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	74
Cuadro 13	Carta descriptiva del Módulo 1.....	89
Cuadro 14	Carta descriptiva del Módulo 2.....	90
Cuadro 15	Carta descriptiva del Módulo 3.....	91
Cuadro 16	Carta descriptiva del Módulo 4.....	92
Cuadro 17	Carta descriptiva del Módulo 5.....	93
Cuadro 18	Carta descriptiva del Módulo 6.....	94

Cuadro 19	Cronograma del programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	96
Cuadro 20	Cuestionario para el diagnóstico de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	101
Cuadro 21	Formato para el registro del puntaje del Cuestionario Diagnóstico de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	103
Cuadro 22	Encuesta de satisfacción del Programa de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	105
Cuadro 23	Formato para el registro del puntaje de la encuesta de satisfacción del Programa de Alfabetización Informacional en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	106
Cuadro 24	Análisis del Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	107

## Índice de Figuras

Figura 1	Evolución de la Alfabetización Informacional.....	16
Figura 2	Estándares de la IFLA para el Desarrollo de Habilidades Informativas.....	37
Figura 3	Evolución del Colegio de Ciencias y Humanidades.....	49
Figura 4	Organización de la Secretaría General del CCH.....	55
Figura 5	Mapa de distribución de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	57
Figura 6	Organigrama de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	60
Figura 7	Mapa de distribución de la Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	62
Figura 8	Organigrama de la Biblioteca de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	69
Figura 9	La evaluación en el Programa de Alfabetización Informacional para la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo.....	100

# Anexos

## Anexo 1. SCONUL 7 Pillars through an Open Content 'lens'

Identify	Scope	Plan	Gather	Evaluate	Manage	Present
Understands:	Understands:	Understands:	Understands:	Understands:	Understands:	Understands:
<p>Concept of 'openness' in relation to educational resources and practices</p> <p>That new open content is constantly being produced</p> <p>The benefits to be gained from creating, sharing and reusing content</p> <p>Impact of local policy, infrastructure and support in creating a culture of sharing and openness</p> <p>How to assess whether using open content or making your own content open</p>	<p>What material can and should be shared</p> <p>The issues of IPR/copyright status and Creative Commons licenses in relation to re-use</p> <p>The characteristics of different types of open content and how these may affect where they are published or aggregated</p> <p>Who else must be involved in locating and/or developing content</p> <p>Where specialist services and support can be found</p>	<p>Where to locate and publish suitable content</p> <p>How to search for content which is available for use/re-use</p> <p>The differences between different platforms where open content is located, recognising advantages and limitations</p>	<p>Where to locate content for share/re-use</p> <p>The limitations of libraries in providing access to digital OER content</p> <p>What makes content accessible</p> <p>The importance of folksonomies in locating open content</p> <p>The importance of source files e.g. SWF in enabling reuse/remixing of content</p>	<p>Issues of quality, relevance, accessibility and format</p> <p>How to assess impact and discoverability of open content</p>	<p>Principles of designing for reuse</p> <p>The content lifecycle and the passage of time on digital content</p> <p>Interoperability and open standards for use and reuse</p> <p>The importance of timing of availability for maximum impact</p>	<p>The needs of the intended audience; their unique situated characteristic</p> <p>Pedagogic approaches to the structure, activity and context for delivery of open content</p> <p>The audience for open content is distributed and self-selecting</p>
Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:	Is able to:
<p>Recognise decision to make one's content open may involve others as well as self</p> <p>Recognise a need for new skills in locating, creating, reusing, sharing content and identify the skills gap</p>	<p>Identify material suitable for intended audience</p> <p>Articulate reasons for using and making content open</p> <p>Assess when content should not be made open</p> <p>Identify platforms and search tools for locating good quality digital content</p>	<p>Use external sources e.g. Jorum; YouTube etc to extend discovery</p> <p>Identify appropriate search techniques to use as necessary</p> <p>Assign rights to any new or remixed content</p>	<p>Apply metadata tags to add value to content</p> <p>Organise content into suitable chunks for learning</p> <p>Deposit content in repository or other suitable location(s)</p>	<p>Assess the suitability of the content for the intended audience</p> <p>Determine and articulate what prior knowledge of the subject is required of the audience</p> <p>Maximise discoverability of open content by other practitioners' and audiences of learners</p>	<p>Identify how text-based materials can be best transformed into digital formats</p> <p>Manage multiple versions and version control</p> <p>Alter format of content to meet audience needs</p> <p>Recognise the need to refresh or withdraw open content at the end of its lifecycle</p>	<p>Design and apply open educational practices around open content in a taught context</p> <p>Articulate the level of personal engagement with a distributed, self-selected audience</p>

Fuente: SCONUL Information literacy (2016).

## Anexo 2. Normas sobre Alfabetización informativa en educación superior

HABILIDADES	HABILIDADES ESPECÍFICAS ASOCIADAS
Comprensión de la estructura del conocimiento y la información.	Conocer los procesos de generación, tratamiento, organización y diseminación de la información, distinguir entre conocimiento e información, fuentes de información, características de los tipos y formatos de información, conocer la importancia de acudir a varias fuentes y distinguir elementos que dan el carácter científico.
Determinación de la naturaleza de una necesidad informativa.	Ordenar ideas con claridad y plantear preguntas de un tema, asociar el tema a conceptos jerarquizados para expresar sus alcances y limitaciones, precisar los objetivos de la necesidad informativa y la forma en que será usada, calcular el tiempo que se dedicará a la búsqueda de información.
Planteamiento de estrategias efectivas para buscar y encontrar información.	Conocer la terminología relacionada con los recursos, medios, formas de organización y servicios de una biblioteca universitaria, considerar los lugares y medios donde se encuentra la información, determinar las mejores fuentes comprendiendo su lógica y estructura, usar el lenguaje apropiado, conocimientos y habilidades para consultar los recursos.
Recuperación de información.	Determinar fuentes y repertorios primarios, secundarios y terciarios, conocer medios de almacenamiento físico y virtual de información, conocer la lógica booleana, identificar los planteamientos más importantes de un texto, acceder a la información realizando trámites necesarios y recuperarla en distintos formatos.
Análisis y evaluación de información.	Confrontar la información encontrada con las necesidades, reconocer y analizar la autoridad, objetividad, veracidad, actualidad y el grado de especialización de la información, distinguir un hecho respaldado con datos objetivos, identificar una publicación académica, saber el valor de contenidos, aplicar habilidades de razonamiento, revisar y replantear el problema de información con ajustes a las estrategias de búsqueda.
Integración, síntesis y uso de la información.	Tomar lo importante de la información y traducir el nuevo conocimiento a su propio lenguaje, dominar una técnica para ordenar ideas y planteamientos, sintetizar la información según sus fortalezas, debilidades y limitaciones, aplicar los nuevos conocimientos y procesar la información para comunicarla con fines específicos.
Presentación de los resultados de la información obtenida.	Identificar a qué audiencia está dirigido el mensaje, conocer cómo estructurar ordenadamente las ideas, formular un documento en sus diferentes tipos, determinar el estilo más adecuado para redactar y para citar y aplicar las técnicas adecuadas para la presentación de la información.
Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.	Respetar la propiedad intelectual de otros autores, conocer y respetar los principios de la Ley Federal del Derecho de Autor, aplicar las diversas formas de citar las fuentes consultadas, conocer y aplicar el manejo de los elementos para integrar una bibliografía.

Fuente: La autora (2019) con base en Lau y Cortés (2004).

### Anexo 3. Convenios interbibliotecarios de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo

	Biblioteca Conjunta de Ciencias de la tierra.
	Centro de investigaciones y estudios de género, Biblioteca "Rosario Castellanos".
	Centro de investigaciones sobre América del Norte (CISAN).
	Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Azcapotzalco, Departamento de Biblioteca.
	Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan, Departamento de Biblioteca.
	Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente, Departamento de Biblioteca.
	Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, Departamento de Biblioteca.
	Escuela Nacional Preparatoria No. 5 "José Vasconcelos".
UNAM	Facultad de Artes y Diseño, Centro de Documentación "Prof. José María Natividad Correa".
	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Coordinación de Servicios Bibliotecarios y Documentales, Biblioteca "Isidro Fabela".
	Facultad de Ingeniería, Secretaría de Servicios académicos, Coordinación de Biblioteca "Ing. Antonio Dovalí Jaime".
	Facultad de Medicina, Hemeroteca "Dr. José Joaquín Izquierdo".
	Facultad de Psicología, Biblioteca "Dra. Graciela Rodríguez Ortega".
	Instituto de Ciencias Nucleares, Biblioteca "Marcos Rosembaum".
	Instituto de Investigaciones Jurídicas, Biblioteca "Dr. Jorge Carpizo."
	Instituto de Investigaciones Antropológicas, Biblioteca "Juan Comas".
	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Centro de Información sobre la Educación Superior "Alfonso Rangel Guerra".
Instituciones externas	Cámara de Diputados, Dirección de Bibliotecas y Archivo, Departamento de Biblioteca Legislativa
	Instituto Mexicano de la Juventud, Departamento de Información y Documentación.
	Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Azcapotzalco.

*Fuente:* La autora (2019) con base en Guía de la Biblioteca del CCH Vallejo y su reglamento, convenios (2019).



**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL PARA LA ESCUELA NACIONAL  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO.  
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 2. FUENTES.**

**FECHA:**

**NOMBRE:**

**CALIFICACIÓN:**

**Instrucciones: Elija y marque la respuesta correcta a las siguientes preguntas.**

**1.- ¿Qué es una fuente de información?**

- a. Son recursos para consultar información.      b. Son solo libros para extraer información.      c. Son solo periódicos y revistas.

**2.- ¿Cuáles de estos ejemplos corresponden a fuentes de información primarias?**

- a. Bibliografías y catálogos.      b. Artículos científicos y leyes.      c. Atlas y mapas.

**3.- ¿Dónde se concentran las fuentes de información?**

- a. Aulas.      b. Centro de documentación.      c. Laboratorios.

**4.- ¿A qué tipo de fuente de información corresponden los índices?**

- a. Primaria.      b. Secundaria.      c. Terciaria.

**5.- ¿Con qué se relaciona la relevancia de una fuente?**

- a. Actualidad y formalidad.      b. Exactitud y cobertura.      c. Jurisdicción y originalidad.

**6.- ¿Con qué se relaciona la credibilidad de una fuente?**

- a. Novedad y exclusividad.      b. Autoridad y confiabilidad.      c. Exactitud y cobertura.

**7.- ¿Cuál opción es más adecuada para realizar consultas académicas?**

- a. "Blogs"      b. "Google Scholar"      c. "Wikipedia"

**8.- ¿Cuál es la primera opción para orientar inicialmente las tareas académicas?**

- a. Revisar libros de texto.      b. Acudir a librerías.      c. Revisar catálogos.

**9.- ¿Con qué debe contar una página web para ser confiable?**

- a. Enlaces directos a otros recursos.      b. Diseño y presentación atractiva.      c. Autoridad, actualidad y seriedad.

**10.- ¿Cuáles son las ventajas de usar la BIDI UNAM?**

- a. Gran acceso documental y confiabilidad.      b. Evita plagios y copias.      c. Ofrece respaldo científico.

**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL PARA LA ESCUELA NACIONAL  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO.  
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 3. RECUPERACIÓN.**

**FECHA:**

**NOMBRE:**

**CALIFICACIÓN:**

**Instrucciones: Elija y marque la respuesta correcta a las siguientes preguntas.**

**1.- ¿Qué ejemplo corresponde a una búsqueda directa de información?**

- a. Consultar índices.                      b. Hacer una revisión documental.                      c. Consultar bases de datos de artículos.

**2.- ¿Cuál de estos es un servicio bibliotecario de referencia?**

- a. Préstamo de equipos electrónicos.                      b. Brindar información bibliográfica.                      c. Actividades culturales.

**3.- ¿Cuáles de estos son buscadores especializados?**

- a. Wolfram Alpha y Semantic Scholar.                      b. Bing y Ask.                      c. Google y Yahoo.

**4.- ¿Cuáles de estas estrategias se aplican para búsquedas electrónicas?**

- a. Usar lenguaje de sistemas electrónicos y estructuras de búsqueda.                      b. "Hojea" catálogos electrónicos y referencias.                      c. Usar un gestor de referencias bibliográficas.

**5.- ¿Qué acciones no corresponden a la recuperación de información?**

- a. Obtener información de las fuentes para referencias.                      b. Coleccionar resúmenes y diagramas.                      c. Revisar la actualidad y confiabilidad documental.

**6.- ¿Qué estrategias se usan para disminuir resultados en buscadores?**

- a. Usar un catálogo básico o general.                      b. Leer críticas de libros relacionados al tema.                      c. Aplicar límites a la búsqueda.

**7.- ¿Qué estrategia de búsqueda se usa en bases de datos y buscadores?**

- a. Uso de operadores booleanos y palabras claves.                      b. Hojea documentos al azar.                      c. Solicitar asesoría a un especialista en informática.

**8.- ¿Qué actividades no corresponde a la etapa de la búsqueda de información?**

- a. Consultar catálogos de bibliotecas y bases de datos.                      b. Registrar los datos bibliográficos de los documentos recuperados.                      c. Realizar fichas de trabajo y resúmenes.

**9.- ¿Para qué es pertinente la revisión de información?**

- a. Para acceder a términos de búsqueda.                      b. Determinar la suficiencia y el fin de la búsqueda.                      c. Para analizar el tema exhaustivamente.

**10.- ¿Cuáles son los primeros aspectos a revisar en los documentos recuperados?**

- a. Valor material e inmaterial.                      b. Autoridad y objetividad.                      c. Costo y forma de pago.

**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO  
DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO.  
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 4. ORGANIZACIÓN.**

**FECHA:**

**NOMBRE:**

**CALIFICACIÓN:**

**Instrucciones: Elija y marque la respuesta correcta a las siguientes preguntas.**

**1.- ¿Qué acción requiere realizar una cita bibliográfica?**

- a. Copiar textos, tablas o diagramas de una fuente.      b. Mencionar un hecho o fecha de dominio popular.      c. Opinar sobre un tema público.

**2.- ¿Cuál acción no requiere citación?**

- a. Opinar sobre un tema público.      b. Parafrasear una idea de algún autor.      c. Escribir un texto con base en varios autores.

**3.- ¿Cuál es el orden correcto del proceso de análisis de información?**

- a. Redactar, graficar, extraer y complementar.      b. Comprender, reconocer, extraer y redactar.      c. Extraer, conocer, borrar y redactar.

**4.- ¿Qué permite una lista de referencias bien elaborada?**

- a. Tener una amplia visión del tema.      b. Acceder a lecturas avanzadas.      c. Compartir los documentos.

**5.- ¿Cuál es el formato documental adecuado para resguardo?**

- a. PDF      b. WORD      c. DOC

**6.- ¿Qué acciones sirven para el resguardo electrónico documental?**

- a. Imprimir imágenes y documentos.      b. Enviar correos electrónicos.      c. Crear carpetas, hacer copias y actualizaciones.

**7.- ¿Cuáles son herramientas para el análisis de información?**

- a. Resumir e identificar ideas principales.      b. Redacción de capítulos.      c. Uso de Manual APA.

**8.- ¿Cuáles son los elementos de una cita de libro correcta en estilo APA?**

- a. APELLIDO, Nombre. *Título*. Mención. Edición. Lugar: editorial, año. Páginas. ISBN.      b. Apellido, A.A. (año). *Título* (edición). Lugar: editorial.      c. Apellido. *Título: subtítulo*. Edición. Lugar, Editorial.

**9.- ¿Cuándo es oportuno realizar una nota?**

- a. Cuando el texto es extenso.      b. Cuando se necesita hacer citas y referencias.      c. Cuando se requiere complementar un texto, va al final de la página o capítulo.

**10.- ¿Cómo se valora la actualidad de un documento?**

- a. Por su fecha de publicación y última actualización.      b. Por su autor, título y editorial.      c. Con el Manual APA.

**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO  
DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO.  
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 5. PRESENTACIÓN.**

**FECHA:**

**NOMBRE:**

**CALIFICACIÓN:**

**Instrucciones: Elija y marque la respuesta correcta a las siguientes preguntas.**

**1.- ¿Qué elementos son indispensables al crear los trabajos académicos?**

- a. Lista bibliográfica exhaustiva, citas y notas.      b. Diseños y estilos novedosos.      c. Pirámides de relevancia y gráficos.

**2.- ¿Cuáles son criterios adecuados para valorar la integridad de la información?**

- a. Prestigio de autores y patrocinadores.      b. Autoridad, relevancia, objetividad y actualidad.      c. Fecha de publicación y actualización.

**3.- ¿Cuál es el orden correcto del método para presentar la información?**

- a. Comprender, sintetizar, redactar, diseñar y presentar.      b. Comprender, compartir y presentar.      c. Comprender, presentar y corregir.

**4.- ¿Cuáles son características del estilo y presentación de los resultados?**

- a. Diseño muy atractivo aunque sin ortografía correcta.      b. Modo claro, lógico, con ortografía y gramática correctas.      c. Modo extenso con ortografía regular.

**5.- ¿Cuáles elementos no se usan en el proceso del análisis de información?**

- a. Diagramas, esquemas, mapas mentales y mapas conceptuales.      b. Bibliografías, catálogos y bases de datos.      c. Lectura exploratoria, lectura analítica y resumen.

**6.- ¿Qué actividad se realiza al presentar un resultado?**

- a. Realizar una colección de bibliografías.      b. Elección de estilos y estructuras de contenido y forma adecuadas.      c. Enviar correos electrónicos.

**7.- ¿Qué garantiza la adecuada presentación de los resultados?**

- a. Usar un estilo, formato y medio personalizado.      b. Usar el programa más caro de edición y estilo.      c. Conseguir la edición más actual de las fuentes.

**8.- ¿Cuáles son los medios para comunicar los resultados de la investigación?**

- a. Únicamente el correo electrónico.      b. Impresos, electrónicos y en redes.      c. Enviarlos a instituciones educativas.

**9.- ¿Con qué se relaciona la difusión de información?**

- a. Comunicación de los resultados.      b. Respeto a los autores intelectuales.      c. Prestigio académico.

**10.- ¿Qué características debes tomar en cuenta para elegir un medio de difusión?**

- a. Solamente sus políticas de privacidad.      b. Sus ventajas y desventajas, conocer su uso y herramientas.      c. Sus costos y promociones.

**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO  
DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO.  
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 6. ÉTICA.**

**FECHA:**

**NOMBRE:**

**CALIFICACIÓN:**

**Instrucciones: Elija y marque la respuesta correcta a las siguientes preguntas.**

**1.- ¿Qué caracteriza a la Sociedad de la información?**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| a. La generación, procesamiento y transmisión de información como base productiva. | b. Las tecnologías baratas y accesibles para manipular la información. | c. La sabiduría colectiva que guía sus actividades y progreso. |
|--|--|--|

**2.- ¿Cuáles de estas características representa a la Sociedad de la información?**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| a. Inexistencia de brechas de desigualdad informacional. | b. Saturación y diseminación masiva de información. | c. El progreso de la cultura y las artes. |
|--|---|---|

**3.- ¿Qué dice el Art. 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos ONU?**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| a. Garantiza el acceso a la información. | b. Garantiza la democracia en las naciones. | c. Garantiza los derechos de autores intelectuales. |
|--|---|---|

**4.- ¿Qué se entiende por delito informático?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Son totalmente diferentes a los que existen fuera de Internet. | b. El robo, fraude y falsificación usando redes y sistemas informáticos. | c. Faltas que ameritan menores castigos y penalizaciones. |
|---|--|---|

**5.- ¿Qué ley protege los derechos de autores en relación con sus obras?**

- |  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| a. Ley federal de protección de datos. | b. Ley federal de derecho de autor. | c. Ley federal de la propiedad industrial. |
|--|-------------------------------------|--|

**6.- ¿Qué aspectos se relacionan con la información sensible?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Confidencialidad, seguridad, privacidad. | b. Licencias de acceso abierto y software libre. | c. Transparencia y acceso a la información. |
|---|--|---|

**7.- ¿Cómo puede evitarse el plagio?**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| a. Con citas y referencias de las fuentes que se usan. | b. Difundiendo las obras de los autores. | c. Solicitando autorizaciones de los autores. |
|--|--|---|

**8.- ¿Cuál de estas características de los recursos de acceso abierto es falsa?**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| a. Se pueden usar y modificar sin citar a sus autores. | b. Permiten acceso y uso gratuito sin restricciones. | c. Frecuentemente se encuentran en repositorios institucionales. |
|--|--|--|

**9.- ¿Cuáles son las obras de dominio público?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Las que se ofrecen con software libre. | b. Las que pueden modificarse sin respetar la autoría original. | c. Se establecen en la Ley federal de Derecho de autor (art. 29, 152, 153). |
|---|---|---|

**10.- ¿De qué trata el derecho moral del autor?**

- |  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| a. El autor es el único, original y perpetuo titular de su creación. | b. Cualquier persona puede beneficiarse a costa de los autores intelectuales. | c. Es renunciable y embargable. |
|--|---|---------------------------------|

*Fuente: La autora (2019).*

## Anexo 5. Hoja de respuestas

PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL PARA LA ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL VALLEJO. HOJA DE RESPUESTAS DE LAS EVALUACIONES.

MÓDULO 1		MÓDULO 2		MÓDULO 3		MÓDULO 4		MÓDULO 5		MÓDULO 6	
P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
1	a	1	a	1	b	1	a	1	a	1	a
2	c	2	b	2	b	2	a	2	b	2	c
3	b	3	b	3	a	3	b	3	a	3	a
4	c	4	c	4	a	4	a	4	b	4	b
5	b	5	a	5	b	5	a	5	b	5	b
6	a	6	b	6	c	6	c	6	b	6	a
7	a	7	b	7	a	7	a	7	a	7	a
8	c	8	a	8	c	8	b	8	b	8	a
9	a	9	c	9	b	9	c	9	a	9	c
10	b	10	a	10	b	10	a	10	b	10	a

**P=** Pregunta    **R=** Respuesta

*Fuente:* La autora (2019).