

## **NORMAS SOBRE APTITUDES PARA EL ACCESO Y USO DE LA INFORMACIÓN EN LA EDUCACION SUPERIOR**

(Aprobadas por la ACRL/ALA el 18 de enero de 2000. Traducción al castellano por Cristóbal Pasadas Ureña, Biblioteca, Facultad de Psicología, Universidad de Granada; revisión por el Grupo de Bibliotecas Universitarias de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios; versión en castellano publicada por acuerdo entre la ACRL/ALA y la AAB. Disponible en formato electrónico en <http://www.aab.es>)

### **A. - INTRODUCCION**

#### **Definición de aptitudes para el acceso y uso de la información**

Se entiende por aptitudes para el acceso y uso de la información un conjunto de habilidades que exigen a los individuos "reconocer cuándo se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida" (1). Las aptitudes para el acceso y uso de la información resultan cada vez más importantes en el entorno actual de rápidos cambios tecnológicos y de proliferación de los recursos de información. A causa de la complejidad cada vez mayor de este entorno, los individuos se enfrentan a diversas alternativas a la hora de elegir entre una información muy dispar y abundante - en sus estudios universitarios, en su puesto de trabajo y en su vida privada. Se puede disponer de la información a través de las bibliotecas, los centros de recursos comunitarios, las organizaciones profesionales o de intereses especializados, los medios de comunicación e Internet - y cada vez más la información llega a los individuos en formatos sin filtrar, lo que suscita interrogantes sobre su autenticidad, validez y fiabilidad. Además, la información está disponible a través de múltiples medios, incluyendo los gráficos, audiovisuales y textuales, que plantean nuevos retos a los individuos a la hora de evaluarla y comprenderla. Tanto la calidad insegura como la cantidad en expansión de la información plantean retos enormes a la sociedad. La ingente abundancia de información no creará por sí misma una ciudadanía más informada sin un grupo de aptitudes necesarias para usar la información eficazmente.

Las aptitudes para el acceso y uso de la información constituyen la base para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida. Son comunes a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles de educación. Capacitan a quien aprende para dominar el contenido y ampliar sus investigaciones, para hacerse más auto-dirigido y asumir un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje. Una persona competente en el acceso y uso de la información es capaz de

- \* determinar el alcance de la información requerida
- \* acceder a ella con eficacia y eficiencia
- \* evaluar de forma crítica la información y sus fuentes
- \* incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos
- \* utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas
- \* comprender la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información, y

acceder a ella y utilizarla de forma ética y legal.

### **Las aptitudes para el acceso y uso de la información y las tecnologías de la información**

Las aptitudes para el acceso y uso de la información están en relación con las destrezas en tecnologías de la información, pero tienen unas implicaciones mucho más amplias para el individuo, el sistema educativo y la sociedad. Las destrezas en tecnologías de la información capacitan a un individuo para usar ordenadores, aplicaciones informáticas, bases de datos y otras tecnologías para alcanzar una gran variedad de metas académicas, laborales y personales. Los individuos competentes en el acceso y uso de la información necesariamente tienen que dominar determinadas destrezas tecnológicas.

Las aptitudes para el acceso y uso de la información, a pesar de mostrar un solapamiento significativo con las destrezas en tecnologías de la información, constituyen un área más amplia y distinta de capacidades. Cada vez más las destrezas en tecnologías de la información aparecen como apoyo y entrelazadas con las aptitudes para el acceso y uso de la información. Un informe de 1999 del National Research Council promueve el concepto de "dominio" de las tecnologías de la información y enumera varios rasgos distintivos útiles a la hora de comprender las relaciones entre las aptitudes para el acceso y uso de la información, las competencias en el uso de ordenadores y las destrezas tecnológicas más amplias. El informe señala que la "competencia en ordenadores" tiene que ver con el aprendizaje rutinario de aplicaciones informáticas específicas, mientras que el "dominio de las tecnologías" se centra en la comprensión de los conceptos básicos de la tecnología y en la aplicación de técnicas de solución de problemas y pensamiento crítico para el uso de la misma. En el informe también se discuten las diferencias entre la fluidez en el uso de las tecnologías de la información y la competencia en el acceso y uso de la información tal y como se entiende esta última para los niveles educativos anteriores a la Universidad y en la propia enseñanza superior. Entre tales diferencias se destaca el enfoque de las aptitudes para el acceso y uso de la información sobre contenidos, comunicación, análisis, búsqueda de información y evaluación; mientras que el "dominio" de las tecnologías de la información se centra en un conocimiento profundo de la tecnología y en una utilización gradual y creciente de la misma (2).

El "dominio" de las tecnologías de la información puede requerir la aportación de destrezas más intelectuales que el aprendizaje rutinario de aplicaciones informáticas que se asocia con las "habilidades en el uso de ordenadores", pero el enfoque central sigue estando en la tecnología misma. Por el contrario, las aptitudes para el acceso y uso de la información constituyen un marco intelectual para la comprensión, hallazgo, evaluación y utilización de la información - actividades todas ellas que pueden ser llevadas a cabo en parte gracias al dominio de tecnologías de la información y en parte por métodos de investigación contrastados, pero sobre todo, y más importante, por medio del discernimiento crítico y el raciocinio. Las aptitudes para el acceso y uso de la información inician, mantienen y amplían el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida por medio de competencias que pueden servirse de la tecnología pero que, en última instancia, son independientes de ella.

### **Las aptitudes para el acceso y uso de la información y la enseñanza superior**

El desarrollo de personas que sean capaces de aprender a lo largo de toda su vida es primordial

para la misión de las instituciones de educación superior. Asegurándose de que los individuos poseen las capacidades intelectuales del razonamiento y del pensamiento crítico, y ayudándoles a construir un marco para aprender a aprender, las instituciones universitarias ofrecen la base para un crecimiento continuo a lo largo de sus carreras, así como en sus funciones como ciudadanos y miembros de la comunidad bien informados. Las aptitudes para el acceso y uso de la información son un componente clave que contribuye al aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida, extendiendo el aprendizaje mucho más allá del entorno formal del aula y facilitando la experiencia en investigaciones autodirigidas a medida que los individuos van integrándose en sus primeras ocupaciones profesionales e incrementando sus responsabilidades en los más variados aspectos de la vida. Como las aptitudes en el acceso y uso de la información aumentan la capacidad de los estudiantes para evaluar, gestionar y utilizar la información, en estos momentos están siendo consideradas ya por diversas agencias de acreditación regionales y profesionales como un resultado clave para los alumnos universitarios (3).

En el caso de estudiantes que no están presentes en el entorno universitario tradicional, los recursos de información a menudo están asequibles a través de las redes de comunicación y otros canales, y las tecnologías para el aprendizaje distribuido permiten que tanto la enseñanza como el aprendizaje tengan lugar sin que el profesor y el alumno tengan que coincidir en el mismo lugar y al mismo tiempo. Para quienes promueven las aptitudes para el acceso y uso de la información en los cursos de educación a distancia, el reto estriba en desarrollar una gama de experiencias de aprendizaje sobre los recursos de información comparable con las ofrecidas en la enseñanza tradicional presencial. El nivel de las aptitudes para el acceso y uso de la información a lograr por los alumnos de programas a distancia debería ser comparable al nivel obtenido por los alumnos presenciales.

La incorporación de las aptitudes para el acceso y uso de la información en el plan de estudios, en todos los programas y servicios y a lo largo de la vida administrativa de la Universidad requiere un esfuerzo de colaboración entre profesores, bibliotecarios y administradores. A través de sus clases y del estímulo a la discusión, los profesores establecen el contexto para el aprendizaje; también inspiran a los estudiantes para que exploren lo desconocido, ofrecen guía y consejo sobre cómo satisfacer mejor las necesidades de información y controlan el progreso de los estudiantes. Los bibliotecarios coordinan la evaluación y selección de los recursos intelectuales para los programas y servicios; organizan y mantienen las colecciones y los puntos de acceso a la información; e imparten formación a los estudiantes y profesores a la hora de buscar información. Los administradores crean las oportunidades para la colaboración y el desarrollo profesional permanente del profesorado, los bibliotecarios y otros profesionales que inicien programas de aptitudes para el acceso y uso de la información, dirigen la planificación y los presupuestos para tales programas, y ofrecen los recursos necesarios para mantenerlos.

### **Las aptitudes para el acceso y uso de la información y la pedagogía**

El informe de la Comisión Boyer, *Reinventing Undergraduate Education*, recomienda estrategias que exigen al estudiante implicarse activamente en el "planteamiento de una cuestión o conjunto de cuestiones significativas, la investigación o exploración creativa para hallar las respuestas, y las habilidades de comunicación para plasmar los resultados..."(4). Las asignaturas estructuradas de esta manera crean entornos de aprendizaje centrado en el estudiante donde la investigación es la norma, la solución de problemas se convierte en el centro, y el pensar crítico forma parte de todo el

proceso. Estos entornos de aprendizaje requieren aptitudes para el acceso y uso de la información.

La consecución de estas aptitudes para el acceso y uso de la información multiplica las oportunidades de aprendizaje autodirigido para los estudiantes, puesto que se sienten comprometidos en la utilización de una gran variedad de fuentes de información para ampliar sus conocimientos, plantearse cuestiones bien informadas, y agudizar su pensamiento crítico para un aprendizaje todavía más autodirigido. El logro de las aptitudes para el acceso y uso de la información exige comprender que esta gama de habilidades no es algo extraño al propio plan de estudios, sino que está entrelazada en el contenido, estructura y secuencia del currículum. Esta integración curricular también ofrece muchas posibilidades de aumentar la influencia e impacto de métodos de aprendizaje centrados en el estudiante tales como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en evidencias o el aprendizaje mediante investigación. Guiados por el profesorado y demás especialistas en los planteamientos basados en problemas, los estudiantes razonan acerca del contenido de las asignaturas a un nivel mucho más profundo de lo que es posible hacer a través del uso exclusivo de clases magistrales y textos básicos. Para obtener el máximo beneficio del aprendizaje basado en problemas, los estudiantes tienen que usar a menudo destrezas de pensamiento que les obligan a convertirse en hábiles usuarios de las fuentes de información disponibles en muchas localizaciones y formatos, aumentando de esta manera su responsabilidad respecto de su propio aprendizaje.

Para obtener la información que buscan para sus investigaciones, los individuos tienen muchas opciones. Una de ellas es la de utilizar un sistema de recuperación de información como los que se pueden encontrar en una biblioteca o en las bases de datos accesibles por medio de un ordenador desde cualquier sitio. Otra opción consistiría en seleccionar un método de investigación apropiado para observar los fenómenos directamente. Por ejemplo, físicos, arqueólogos y astrónomos dependen con frecuencia de un examen físico para detectar la presencia de un fenómeno concreto. Además, matemáticos, físicos y químicos a menudo usan tecnologías tales como aplicaciones informáticas para estadística o simulaciones para crear condiciones artificiales en las que observar y analizar la interacción de los fenómenos. A medida que los estudiantes van progresando a lo largo de la carrera y de sus programas de postgrado, necesitan disponer de repetidas oportunidades para buscar, evaluar y gestionar la información recogida en fuentes muy diversas y por métodos de investigación específicos de cada disciplina.

### **Utilización de estas Normas**

Este documento de *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior* ofrece un marco para valorar al individuo competente en el acceso y uso de la información. También amplía las tareas del Grupo de Trabajo de la American Association of School Librarians sobre las aptitudes para el acceso y uso de la Información, ofreciendo con ello a la enseñanza superior una oportunidad para articular sus propias aptitudes para el acceso y uso de la información con las de todos los niveles educativos anteriores a la Universidad, de forma que se desarrolle una expectativa de continuidad para los alumnos de todos los niveles educativos. Las aptitudes presentadas aquí esbozan el proceso por el cual los profesores, los bibliotecarios y demás personal pueden resaltar y escoger aquellos indicadores específicos que identifican a un estudiante como competente en el acceso y uso de la información.

Los estudiantes también encontrarán que estas aptitudes les son útiles porque les ofrecen un marco para lograr el control sobre la forma en que ellos interactúan con la información en su entorno. Ello ayudará a hacerlos más sensibles ante la necesidad de desarrollar una aproximación metacognitiva al aprendizaje, haciéndolos conscientes de las acciones explícitas que son necesarias para reunir, analizar y utilizar la información. Aunque es de esperar que todos los estudiantes demuestren el manejo de cada una de las habilidades descritas en este documento, sin embargo no es necesario que todo el mundo demuestre el mismo nivel de maestría ni a la misma velocidad.

Más aún, puede que para ciertas disciplinas se ponga mayor énfasis en el dominio de ciertas aptitudes en determinados momentos del proceso, y por tanto esas habilidades recibirían un mayor peso que otras en los procedimientos de medición. Es muy probable que muchas de las aptitudes sean aplicadas de forma recurrente, en la medida en que los aspectos reflexivos y evaluadores incluidos dentro de cada norma exigirán que el alumno vuelva a un estadio anterior del proceso, revise el planteamiento de búsqueda de información y repita los mismos pasos.

Para ejecutar estas normas de forma integral, lo primero que debe hacer una institución es revisar su misión y metas educativas para poder determinar hasta qué punto las aptitudes para el acceso y uso de la información mejorarían el aprendizaje y potenciarían la eficacia de la institución. Para facilitar la aceptación del concepto, el desarrollo profesional del profesorado y del personal resulta también crucial.

### **Las aptitudes para el acceso y uso de la información y la evaluación**

Entre las aptitudes que siguen, hay cinco normas y veintidós indicadores de rendimiento. Las normas se centran en las necesidades de los estudiantes universitarios de todos los niveles. Las normas también incluyen una relación de diversos resultados para poder valorar el progreso de los alumnos hacia la competencia en el acceso y uso de la información. Estos resultados sirven como guías para el profesorado, bibliotecarios y otro personal a la hora de desarrollar métodos locales para medir el aprendizaje de los estudiantes en el contexto de la misión específica y única de cada institución. Además de valorar todas las aptitudes básicas para el acceso y uso de la información de los estudiantes, el profesorado y los bibliotecarios también deberían colaborar en el desarrollo de instrumentos y estrategias de evaluación en el contexto de disciplinas específicas, puesto que las aptitudes para el acceso y uso de la información siempre se manifiestan en la comprensión específica de la creación de conocimiento, la actividad de erudición y en los procesos de publicación propios de cada disciplina concreta.

Al aplicar en la práctica estas normas, las instituciones tienen que reconocer que diferentes niveles en las destrezas para el raciocinio están asociados con diferentes resultados de aprendizaje -- y por consiguiente diferentes instrumentos o métodos resultarán esenciales para valorar tales diferentes resultados. Por ejemplo, en los resultados detallados en este documento se hacen evidentes las destrezas para el raciocinio tanto "de orden superior" como "de orden inferior", de acuerdo con la taxonomía de objetivos educativos de Bloom. Se sugiere encarecidamente que, como parte integrante del plan de aplicación en cada institución, se identifiquen los métodos de valoración apropiados para las destrezas para el raciocinio asociadas con cada resultado.

Por ejemplo, los siguientes resultados ilustran las destrezas para el raciocinio "de orden superior" y "de orden inferior":

*Destreza para razonar "de orden inferior":*

Resultado 2.2.a: El estudiante es capaz de identificar palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.

*Destreza para razonar "de orden superior":*

Resultado 3.3.b: El estudiante es capaz de ampliar la síntesis inicial, si es posible, hasta un nivel superior de abstracción para construir nuevas hipótesis que puedan exigir información adicional.

Los profesores, los bibliotecarios y otro personal se darán cuenta de que discutir entre todos sobre los métodos de valoración constituye un ejercicio muy productivo a la hora de planificar un programa sistemático y totalizador de aptitudes para el acceso y uso de la información. Este programa de valoración debe alcanzar a todos los estudiantes, resaltar áreas en las que se requiera un mayor desarrollo del programa, y consolidar aquellas metas de aprendizaje ya logradas. Y, por último, también debería dejar claro a todos los estamentos de la institución en qué medida las aptitudes para el acceso y uso de la información contribuyen a la formación de estudiantes y ciudadanos educados.

## Notas

1. - American Library Association. *Presidential Committee on Information Literacy. Final Report.* (Chicago: American Library Association, 1989). <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>
2. - National Research Council. Commission on physical sciences, mathematics, and applications. Committee on Information Technology Literacy, Computer Science and Telecommunications Board. *Being Fluent with Information Technology.* Publication. (Washington, D.C.: National Academy Press, 1999) <http://www.nap.edu/readingroom/books/BeFIT/>.
3. - Algunas agencias claves de acreditación interesadas en las habilidades en el acceso y uso de la información son: la Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), la Western Association of Schools and Colleges (WASC), y la Southern Association of Colleges and Schools (SACS).
4. - Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University. *Reinventing undergraduate education: a blueprint for America's research Universities.* <http://notes.cc.sunysb.edu/Pres/boyer.nsf>.

## Apéndice I: Selección de iniciativas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información.

\* En 1989 El American Library Association (ALA) Presidential Committee on Information Literacy hizo público su *Final Report* en el que se definían cuatro componentes del concepto:

habilidad para reconocer cuándo se necesita una información, y para localizar, evaluar y usar con eficacia la información requerida.  
[Http://www.ala.org/acrl.org/nili/ilit1st.html](http://www.ala.org/acrl.org/nili/ilit1st.html).

\* En 1990 se funda el National Forum on Information Literacy (NFIL) como respuesta a las recomendaciones del *Final Report* arriba citado. El NFIL es una "coalición de más de 75 organizaciones educativas, empresariales y gubernamentales que trabajan para promover la conciencia nacional e internacional acerca de la necesidad de las aptitudes para el acceso y uso de la información y apoyan todo tipo de actividades que lleven a su adquisición". Los miembros del Foro promueven las aptitudes para el acceso y uso de la información en el ámbito nacional e internacional, y también dentro de sus propios programas.  
[Http://www.infolit.org/index.html](http://www.infolit.org/index.html).

\* En Marzo de 1998 el NFIL publicó *A Progress Report on Information Literacy: an update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*.  
[Http://www.infolit.org/documents/progress.html](http://www.infolit.org/documents/progress.html).

\* En 1998 la American Association of School Libraries (AASL) y la Association of Educational Communications and Technology (AECT) publicaron *Information Literacy Standards for Student Learning*. Estas normas detallan las competencias para alumnos de los niveles educativos anteriores a la Universidad.

\* Desde 1989, a falta de normas nacionales, muchos estados, distritos escolares, sistemas universitarios de los estados e instituciones locales han desarrollado normas específicas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información.  
[Http://www.fiu.edu/~library/ili/iliweb.html](http://www.fiu.edu/~library/ili/iliweb.html).

## **B. – NORMAS, INDICADORES DE RENDIMIENTO Y RESULTADOS**

### **Norma 1**

**El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.**

#### **Indicadores de rendimiento:**

1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Habla con los profesores y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.
- b. Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información.
- c. Puede explorar las fuentes generales de información para aumentar su familiaridad con el tema.
- d. Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable.
- e. Es capaz de identificar los términos y conceptos claves que describen la necesidad de información.
- f. Se da cuenta de que la información existente puede ser combinada con el pensamiento original, la experimentación y/o el análisis para producir nueva información.

2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Sabe cómo se produce, organiza y difunde la información, tanto formal como informalmente.
- b. Se da cuenta de que el conocimiento puede organizarse en torno a disciplinas, lo que influye en la forma de acceso a la información.
- c. Es capaz de identificar el valor y las diferencias entre recursos potenciales disponibles en una gran variedad de formatos (por ej., multimedia, bases de datos, páginas web, conjuntos de datos, audiovisuales, libros, etc.)
- d. Puede identificar la finalidad y el público de recursos potenciales (por ej.: estilo popular frente a erudito, componente actual frente a histórico).
- e. Es capaz de diferenciar entre fuentes primarias y secundarias y sabe que su uso e importancia varía según las diferentes disciplinas.
- f. Se da cuenta de que puede que sea necesario construir nueva información a partir de datos en bruto sacados de fuentes primarias.

3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Establece la disponibilidad de la información requerida y toma decisiones sobre la ampliación del proceso de búsqueda más allá de los recursos locales (por ej.: préstamo interbibliotecario; uso de los recursos en otras bibliotecas de la zona; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)



- b. Se plantea la posibilidad de adquirir conocimientos en un idioma o habilidad nueva (por ej., un idioma extranjero, o el vocabulario específico de una disciplina) para poder reunir la información requerida y comprenderla en su contexto.
- c. Diseña un plan global y un plazo realista para la adquisición de la información requerida.

4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta.
- b. Describe los criterios utilizados para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información.

## **Norma 2**

**El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.**

**Indicadores de rendimiento:**

1. El estudiante selecciona los métodos de investigación o los sistemas de recuperación de la información más adecuados para acceder a la información que necesita.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Identifica los métodos de investigación adecuados (experimento en laboratorio, simulación, trabajo de campo, ...)
- b. Analiza los beneficios y la posibilidad de aplicación de diferentes métodos de investigación.
- c. Investiga la cobertura, contenidos y organización de los sistemas de recuperación de la información.
- d. Selecciona tratamientos eficaces y eficientes para acceder a la información que necesita para el método de investigación o el sistema de recuperación de la información escogido.

2. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Desarrolla un plan de investigación ajustado el método elegido.
- b. Identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.
- c. Selecciona un vocabulario controlado específico de la disciplina o del sistema de recuperación de la información.
- d. Construye una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados del sistema de recuperación de información elegido (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices, para libros).
- e. Pone en práctica la estrategia de búsqueda en varios sistemas de recuperación de información utilizando diferentes interfases de usuario y motores de búsqueda, con diferentes lenguajes de comando, protocolos y parámetros de búsqueda.
- f. Aplica la búsqueda utilizando protocolos de investigación adecuados a la disciplina.

3. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Utiliza varios sistemas de búsqueda para recuperar la información en formatos diferentes.
- b. Utiliza varios esquemas de clasificación y otros sistemas (por ej.: signaturas o índices) para localizar los recursos de información dentro de una biblioteca o para identificar sitios específicos donde poder llevar a cabo una exploración física.
- c. Utiliza en persona o en línea los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).
- d. Utiliza encuestas, cartas, entrevistas y otras formas de investigación para obtener información primaria.

4. El estudiante competente en acceso y uso de la información sabe refinar la estrategia de búsqueda si es necesario.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Valora la cantidad, calidad y relevancia de los resultados de la búsqueda para poder determinar si habría que utilizar sistemas de recuperación de información o métodos de investigación alternativos.
- b. Identifica lagunas en la información recuperada y es capaz de determinar si habría que revisar la estrategia de búsqueda.
- c. Repite la búsqueda utilizando la estrategia revisada según sea necesario.

5. El estudiante competente en acceso y uso de la información extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Selecciona de entre varias tecnologías la más adecuada para la tarea de extraer la información que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopidora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios).
- b. Crea un sistema para organizarse la información.
- c. Sabe diferenciar entre los tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y la sintaxis correcta de una cita en una gama amplia de recursos.
- d. Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras.
- e. Utiliza varias tecnologías para gestionar la información que tiene recogida y organizada.

### **Norma 3**

**El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.**

**Indicadores de rendimiento:**

1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de resumir las ideas principales a extraer de la información reunida.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Lee el texto y selecciona las ideas principales.
- b. Redacta los conceptos textuales con sus propias palabras y selecciona con propiedad los datos.
- c. Identifica con exactitud el material que luego habrá de citar adecuadamente de forma textual.

2. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Examina y compara la información de varias fuentes para evaluar su fiabilidad, validez, corrección, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo.
- b. Analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo.
- c. Reconoce los prejuicios, el engaño o la manipulación.
- d. Reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del que una información fue creada y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información.

3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de sintetizar las ideas principales para construir nuevos conceptos.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Reconoce la interrelación entre conceptos y los combina en nuevos enunciados primarios potencialmente útiles y con el apoyo de las evidencias correspondientes.
- b. Extiende, cuando sea posible, la síntesis inicial hacia un nivel mayor de abstracción para construir nuevas hipótesis que puedan requerir información adicional.
- c. Utiliza los computadores y otras tecnologías (por ej.: hojas de cálculo, bases de datos, multimedia y equipos audio y video) para estudiar la interacción de las ideas y otros fenómenos.

4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información compara los nuevos conocimientos con los anteriores para llegar a determinar el valor añadido, las contradicciones u otras características únicas de la información.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Puede determinar si la información es satisfactoria para la investigación u otras necesidades de información.
- b. Utiliza criterios seleccionados conscientemente para establecer si una información contradice o verifica la información obtenida de otras fuentes.
- c. Saca conclusiones basadas en la información obtenida.

- d. Comprueba las teorías con las técnicas apropiadas de la disciplina (por ej.: simuladores, experimentos).
- e. Puede llegar a determinar el grado de probabilidad de la corrección poniendo en duda la fuente de los datos, las limitaciones de las estrategias y herramientas utilizadas para reunir la información, y lo razonable de las conclusiones.
- f. Integra la nueva información con la información o el conocimiento previo.
- g. Selecciona la información que ofrece evidencias sobre el tema del que se trate.

5. El estudiante competente en el acceso y uso de la información puede determinar si el nuevo conocimiento tiene un impacto sobre el sistema de valores del individuo y toma las medidas adecuadas para reconciliar las diferencias.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Investiga los diferentes puntos de vista encontrados en los documentos.
- b. Puede determinar si incorpora o rechaza los puntos de vista encontrados.

6. El estudiante competente en el acceso y uso de la información valida la comprensión e interpretación de la información por medio de intercambio de opiniones con otros estudiantes, expertos en el tema y profesionales en ejercicio.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Participa activamente en las discusiones en clase y de otro tipo.
- b. Participa en foros de comunicación electrónica establecidos como parte de la clase para estimular el discurso sobre los temas (por ej.: correo electrónico, boletines electrónicos, tertulias electrónicas, etc.)
- c. Busca la opinión de expertos por medio de diferentes mecanismos (por ej.: entrevistas, correo electrónico, servidores de listas de correo, etc.)

7. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Puede determinar si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se requiere información adicional.
- b. Revisa la estrategia de búsqueda e incorpora conceptos adicionales según sea necesario.

- c. Revisa las fuentes de recuperación de la información utilizadas e incluye otras según sea necesario.

## **Norma 4**

**El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.**

### **Indicadores de rendimiento:**

1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información aplica la información anterior y la nueva para la planificación y creación de un producto o actividad particular.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Organiza el contenido de forma que sustente los fines y formato del producto o de la actividad (por ej.: esquemas, borradores, paneles con diagramas, etc.)
- b. Articula el conocimiento y las habilidades transferidas desde experiencias anteriores en la planificación y creación del producto o de la actividad.
- c. Integra la información nueva con la anterior, incluyendo citas y paráfrasis, de forma que apoye la finalidad del producto o actividad.
- d. Trata textos digitales, imágenes y datos, según sea necesario, transfiriéndolos desde la localización y formatos originales a un nuevo contexto.

2. El estudiante competente en el acceso y uso de la información revisa el proceso de desarrollo del producto o actividad.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Mantiene un diario o guía de actividades relacionadas con el proceso de búsqueda, evaluación y comunicación de la información.
- b. Reflexiona sobre éxitos, fracasos y estrategias alternativas anteriores.

3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de comunicar a los demás con eficacia el producto o actividad.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Elige el medio y formato de comunicación que mejor apoye la finalidad del producto o de la actividad para la audiencia elegida.
- b. Utiliza una gama de aplicaciones de las tecnologías de la información a la hora de crear el producto o la actividad.
- c. Incorpora principios de diseño y comunicación.
- d. Comunica con claridad y con un estilo que conviene a los fines de la audiencia elegida.

## **Norma 5**

**El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información , y accede y utiliza la información de forma ética y legal.**

### **Indicadores de rendimiento:**

1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con la intimidad y privacidad y la seguridad en el entorno tanto impreso como electrónico.
- b. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con el acceso gratis a la información frente al acceso mediante pago.
- c. Identifica y discute los problemas relacionados con la censura y la libertad de expresión.
- d. Demuestra comprensión de las cuestiones de la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso correcto de los materiales acogidos a la legislación sobre derechos de autor.

2. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se atiene y cumple las reglas y políticas institucionales, así como las normas de cortesía, en relación con el acceso y uso de los recursos de información.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Participa en discusiones electrónicas siguiendo las prácticas comúnmente aceptadas (por ej.: las normas de corrección en las comunicaciones a través de la red).

- b. Utiliza las claves de acceso aprobadas y demás formas de identificación para el acceso a los recursos de información.
- c. Cumple la normativa institucional sobre acceso a los recursos de información.
- d. Preserva la integridad de los recursos de información, del equipamiento, de los sistemas y de las instalaciones.
- e. Obtiene y almacena de forma legal textos, datos, imágenes o sonidos.
- f. Sabe qué es un plagio, y no presenta como propios materiales de otros autores.
- g. Comprende las políticas de la institución en relación con la investigación con seres humanos.

3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.

*Entre los resultados se incluyen:*

El estudiante:

- a. Selecciona un estilo de presentación documental adecuado y lo utiliza de forma consistente para citar las fuentes.
- b. Ofrece los datos referidos a permisos de reproducción de materiales sujetos a la legislación de derechos de autor, según se requiera.

*Documento aprobado por la ACRL el 18 de enero de 2000.*