

El rediseño de las Bibliotecas Escolares en la era informática

2002-01-01

El rediseño de las Bibliotecas Escolares en la era informática

Artículo de la Doctora Carol C. Kuhlthau, del Departamento de Ciencias de la Información y Bibliotecas de la Universidad de Rutgers, USA, quién resalta la importancia de la biblioteca como centro de investigación de la escuela y del rediseño necesario para adecuarla a la era de la informática.

Artículo de la Doctora Carol C. Kuhlthau, del Departamento de Ciencias de la Información y Bibliotecas de la Universidad de Rutgers, USA, quién resalta la importancia de la biblioteca como centro de investigación de la escuela y del rediseño necesario para adecuarla a la era de la informática.

El rediseño de las Bibliotecas Escolares en la Era Informática

Por: Carol C. Kuhlthau

kuhlthau@scils.rutgers.edu

Departamento de Ciencias de la Información y Bibliotecas. - Universidad de Rutgers

Nueva Jersey, Estados Unidos

CONGRESO IASL 2001 ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS ESCOLARES

El rediseño de las Bibliotecas Escolares en la Era Informática: Roles Fundamentales para el Aprendizaje Basado en Investigación.

Dra. Carol C. Kuhlthau

Profesora, Departamento de Ciencias de la Información y Bibliotecas Universidad de Rutgers, Nueva Jersey, EE. UU.

RESUMEN

Las escuelas están cambiando en la Era de la Información para enfrentar el reto de preparar a los estudiantes para el mundo laboral, para ser ciudadanos responsables y para la vida diaria. La capacidad de aprender de una variedad de fuentes es un requisito esencial en la Era de la Información. Los estudiantes necesitan aprender a construir significado a partir de fuentes de información amplias y variadas abordando el aprendizaje basado en un proceso de investigación. La biblioteca es el centro de la investigación en la escuela de la Era de la Información. La biblioteca es la clave para aprender a aprender en un ambiente tecnológico rico en información. Como lo han hecho en el pasado, los bibliotecólogos, están tomando nuevamente la delantera para fomentar nuevas formas de pensar las bibliotecas escolares y sembrando esta inquietud entre toda la comunidad escolar. Los bibliotecólogos juegan un papel fundamental en la reestructuración de las escuelas para la Era de la Información.

INTRODUCCIÓN

El tema de mi charla es la forma en que las escuelas están cambiando en la Era de la Información y el papel tan importante que juegan los Maestros-Bibliotecólogos en ese cambio. Ha llegado el momento de repensar las bibliotecas escolares para reestructurar la escuela de la Era de la Información.

La sociedad se está modificando de manera radical en esta era. La tecnología ha introducido enormes cambios en nuestra vida diaria. Alrededor del mundo, las

escuelas están esforzándose por preparar estudiantes que enfrenten estos retos. Sin embargo, aún en los países con las tecnologías más avanzadas, los esfuerzos para preparar los estudiantes para la Era de la Información, solo han tenido éxito parcial.

Pensemos en algunas de las maneras en que la tecnología cambia a las escuelas. Una de las más profundas modificaciones que ha traído la tecnología al ambiente de aprendizaje, ha sido el pasar de una escasez a una abundancia de recursos.

(McClintock, Universidad de Columbia). Las estrategias que se desarrollaron para enfrentar la escasez de recursos tienen en la actualidad un valor muy limitado. El libro de texto con su información seleccionada, pre-digerida y presentada en una secuencia lógica, era el recurso ideal en la época de recursos limitados. Sin embargo, el libro de texto es inadecuado y pasado de moda cuando se prepara a los estudiantes para la Era de la Información. Para ser competentes en el mundo que está afuera del colegio, los estudiantes necesitan desarrollar la capacidad de aprender de la información tal como la encuentran en las situaciones de la vida real, esto es información que no se encuentra pre-digerida, cuidadosamente seleccionada, ni lógicamente organizada.

En forma similar, la biblioteca escolar de los días de los recursos limitados anteriores a la tecnología, consistía en una colección limitada de materiales cuidadosamente seleccionados y organizados. Pero hemos pasado rápidamente de la dependencia de esa colección limitada, al acceso directo a una amplia red de recursos. La biblioteca como colección está dando paso al Maestro-Bibliotecólogo como agente esencial en el proceso de aprendizaje, quién proporciona acceso a una amplia gama de recursos y colabora con los maestros para orientar a los alumnos en el uso de esos recursos, para que los comprendan y les den significado.

La Era de la Información requiere replantear las tareas básicas de la educación.

Las tres tareas de la educación en una sociedad libre son: preparar a los estudiantes para el mundo laboral, para ser ciudadanos y para la vida diaria. Necesitamos replantear cada una de ellas para la escuela de la Era de la Información. Si pensamos en la preparación para el mundo laboral, debemos reflexionar sobre la forma en que la tecnología modifica la naturaleza del trabajo y las nuevas preguntas que plantea sobre

la manera como aportamos e innovamos productivamente en el contexto de la economía global. Para prepararlos como ciudadanos, debemos reflexionar sobre la manera como la tecnología modifica nuestro sentido de participación en la comunidad y cómo plantea preguntas apremiantes sobre la manera de participar como electorado informado en una sociedad democrática. Respecto de la preparación para la vida diaria, debemos reflexionar sobre cómo la tecnología la ha vuelto más compleja y las preguntas inquietantes que plantea sobre cómo se logra el sentido de la propia identidad respecto a los demás y cómo disfrutar de alegría y creatividad en nuestra propia vida.

Para enfrentar estas tres tareas lo más importante es desarrollar en los estudiantes la capacidad de encontrar significado en un amplio conjunto de recursos de información. Las tres tareas requieren pericia en la búsqueda y utilización de la información así como la capacidad para encauzar el proceso de investigación. La búsqueda se encuentra en la base de la Competencia para el Manejo de la Información (CMI), también llamado el alfabetismo en información. La competencia en el manejo de la información, es la capacidad de usar la información de manera significativa en todos los aspectos de nuestra vida. El reto que enfrenta la escuela en la Era de la información es educar a los niños para vivir y aprender en un mundo tecnológico, rico en información.

Las habilidades alfabéticas básicas de lectura, escritura y cálculo deben aplicarse y adaptarse a ambientes ricos en información y nuevas tecnologías. El memorizar respuestas sencillas correctas y el reproducir textos, no es de ninguna manera suficiente para preparar a los estudiantes para la competencia en el manejo de la información que van a necesitar no solo con el fin de realizarse en la vida, sino de poder llevar vidas productivas en la sociedad de la Información. Ubicar e interpretar información para construir de esta una comprensión personal, es una habilidad de alfabetismo básica en la Era de la información. Estos cambios significativos requieren de maestros y Maestros-Bibliotecólogos que estén en capacidad de: orientar a los estudiantes en el proceso de la búsqueda, en el proceso de aprender de una variedad de fuentes de información y en el de aprender a construir significado en ambientes cargados de tecnología y ricos en información.

Desafortunadamente, la mayoría de los esfuerzos para llevar a cabo una reforma han sido insuficientes para alcanzar la meta de adaptar las escuelas a la Era de la información. De hecho, la investigación sobre la reforma escolar ha mostrado lo difícil que es introducir cambios en la escuela. En su mayoría las iniciativas para llevar a cabo reformas en las bibliotecas escolares, no han sido aprovechadas plenamente y no se ha tomado en cuenta el gran potencial que tienen los Maestros-Bibliotecólogos para preparar a los alumnos en la Era de la información

Qué capacidades necesitan los estudiantes para tener éxito en la Era de la información?

Los estudiantes necesitan desarrollar la capacidad de:

- Aprender en situaciones dinámicas, en las que la información está cambiando constantemente.
- Poder manejar la sobrecarga de información para saber cuando se tiene suficiente. Esto es tan importante como ubicar y seleccionar información pertinente.
- Encontrar significado en los mensajes numerosos y diversos, que no encajan de manera ordenada en un texto preparado, pre-digerido.
- Construir una comprensión personal a partir de información contradictoria e inconsistente.

Estas capacidades se desarrollan haciendo que la investigación sea una forma de aprender. El aprendizaje basado en la investigación es un enfoque que se centra en el proceso de investigación. Este enfoque empieza planteando preguntas sobre la materia que se está estudiando. Los estudiantes se orientan en este proceso con preguntas como:

- ¿Qué es lo que ya sé?

- ¿Qué preguntas tengo?
- ¿Cómo averiguo?
- ¿Qué aprendí?

La investigación saca a los estudiantes del formato predigerido del libro de texto y los ubica dentro del proceso de aprendizaje en el que a partir de una variedad de fuentes deben construir su propia comprensión. Aprenden a pensar basándose en el contenido de la materia, independientemente de respuestas predeterminadas o soluciones pre establecidas. Se orientan a través de un proceso de formación intelectual que les permite construir sobre lo que ya saben y llegar a una comprensión más profunda de los conceptos y problemas subyacentes al tema.

Es necesario un enfoque constructivista del aprendizaje en lugar de un enfoque de transmisión del conocimiento o de habilidades. La teoría constructivista se enfoca en el proceso de pensamiento que construye la comprensión, haciendo que los estudiantes participen en encuentros estimulantes con la información y con las ideas. Los estudiantes aprenden construyendo su propia comprensión de estas experiencias y construyendo sobre lo que ya saben, para formarse una perspectiva personal del mundo. El proceso de construcción, es un proceso activo y permanente de aprendizaje que continúa a lo largo de la vida.

La teoría constructivista ha constituido una argumentación teórica particularmente útil para reformar las escuelas. A lo largo de los últimos diez años la teoría constructivista se ha estado desarrollando como la base teórica fundamental para reestructurar el programa de la biblioteca escolar con el fin de que ésta enfrente los retos que presenta la escuela en la Era de la Información. El marco para ésta teoría incorpora algunos conceptos básicos extraídos de la investigación en educación que se basan en lo que sabemos de la manera en que aprenden los niños.

- Los niños aprenden participando activamente y reflexionando sobre esa experiencia (Dewey).

- Los niños aprenden construyendo sobre lo que ya saben (Dewey).
- Los niños desarrollan el pensamiento de orden superior mediante la orientación en los puntos críticos del proceso de aprendizaje (Vygotsky).
- El desarrollo de los niños ocurre en una secuencia de etapas (Piaget).
- Los niños tienen diferentes maneras de aprender (Gardner).
- Los niños aprenden a través de la interacción social con otros.

Desafortunadamente, muchos programas de biblioteca escolar están más sintonizados con un enfoque de transmisión de aprendizaje que enfatiza el encontrar la respuesta correcta y reproducir la información; o en un enfoque de destrezas que propone un paquete de habilidades que rara vez son transferibles a otras situaciones de búsqueda de información. Otros programas no han salido todavía del papel estrecho de suministrar colecciones, lo que no se relaciona en absoluto con el aprendizaje. Un enfoque de investigación requiere con frecuencia orientar a los estudiantes para que piensen y reflexionen sobre el proceso de la búsqueda y utilización de la información que conduzca a la comprensión, al aprendizaje y a una competencia en el manejo de la información, que se pueda transmitir.

Los conceptos básicos de la investigación sobre la ciencia de la información y la biblioteca, ofrecen una visión del proceso de búsqueda de información que tiene implicaciones importantes para los estudiantes en el proceso de investigación.

Las personas experimentan diferentes etapas en el proceso de la búsqueda de información. En las primeras etapas, las personas tienen dificultades para expresar que necesitan. Las personas que se enfrentan a tareas complejas experimentan una incertidumbre considerable en las primeras etapas de la búsqueda de información. Las tareas complejas conducen a realizar aportes más innovadores que agregan valor al trabajo del individuo o de la organización.

(Taylor, Belkin, Bates, Vakkari, Kuhlthau, y muchos otros).

Mi propia investigación se ha centrado sobre estos conceptos, tal como lo describo en mi libro Seeking Meaning (Buscando Significado) (Kuhlthau, 1993).

Han pasado casi 20 años desde que empecé a estudiar a los estudiantes en el proceso de investigación y desarrollé el Modelo de Proceso para Búsqueda de Información (ISP es la sigla en Inglés) que se ha constituido en el marco de mi trabajo desde entonces. A medida que nos adentramos en la Era de la Información, éste proceso se hace aún más esencial para el alfabetismo en información. Las etapas del ISP describen el proceso de investigación tal como lo experimentan los estudiantes, señala la necesidad de intervención más allá del simple llevar a los estudiantes a la fuente, y requiere de orientación en el aprendizaje a partir de la información que han localizado. A continuación se describen las tareas que se deben cumplir y los sentimientos que las acompañan a medida que los estudiantes se involucran en las etapas del proceso de búsqueda de información (ISP):

- **1ª Etapa** - Iniciación (análisis de la tarea, problema o proyecto asignado e identificación de los posibles temas o preguntas que se plantean; incertidumbre).
- **2ª Etapa** - Selección (seleccionar un tema, problema o pregunta que lo lleve a explorar ; optimismo).
- **3ª Etapa** - Exploración (se encuentra inconsistencia o incompatibilidad en la información y las ideas ; confusión
- **4ª Etapa** - Formulación (conformar una perspectiva centrada en la información encontrada ; claridad).
- **5ª Etapa** - Recolección (recopilar y documentar la información sobre el punto central ; confianza).

- **6ª Etapa** - Presentación (conectar y ampliar la perspectiva enfocada para presentarla ante la comunidad de aprendices ; satisfacción o desencanto).
- **7ª Etapa** - Evaluación (reflexionar sobre el proceso y el contenido del aprendizaje; sensación de un ISP personal (Proceso de Información Personal))

Los Maestros-Bibliotecólogos que tienen conocimiento sobre las etapas del proceso de investigación y el uso de los recursos y estrategias para aprender en cada una de las etapas, están preparados para hacerle a los estudiantes de sus escuelas un aporte esencial en el método de aprendizaje basado en investigación. En un estudio reciente, la Library Power Initiative (Iniciativa sobre el poder de las bibliotecas) en las escuelas de los Estados Unidos, mostró que las percepciones de los Maestros-Bibliotecólogos sobre el aprendizaje cambiaron de manera importante en el transcurso de los tres años de duración del proyecto. Library Power (El Poder de las Bibliotecas), fundado por el Fondo Dewitt Wallace de Selecciones, entregó 45 millones de dólares para mejorar las bibliotecas de 700 escuelas en 19 comunidades en los EE.UU. A cambio cada escuela debía aportar un Maestro-Bibliotecólogo de tiempo completo, y capacitación profesional para el personal de maestros y la administración. A mi me pidieron que realizara un estudio de las percepciones de los Maestros-Bibliotecólogos sobre el impacto en el aprendizaje de los alumnos a lo largo de los tres años de participación en el programa Library Power. Desarrollé un esquema de codificación para establecer lo que los Maestros-Bibliotecólogos enfatizaban cuando se les solicitaba que describieran los "incidentes" de aprendizaje que habían observado en las bibliotecas escolares.

Cinco Niveles en la Percepción del Aprendizaje:

1. **"Input"** - énfasis en lo que hace el Maestro-bibliotecólogo, no en los estudiantes.
2. **Resultado** - énfasis en medidas cuantitativas de utilización por parte de los estudiantes.
3. **Actitud** - énfasis en el cambio de la actitud de los estudiantes.
4. **Habilidades** - énfasis en la ubicación de los recursos y en el empleo de la tecnología.

5. **Utilización** - énfasis en el uso de recursos y tecnología para el aprendizaje de contenido e investigación.

En cada uno de éstos tres años, el 80% de las respuestas cayeron en las áreas de actitud, destrezas y utilización. Sin embargo se dieron diferencias importantes en lo que enfatizaban los bibliotecólogos en cada uno de esos tres años. El porcentaje más alto de respuestas en el 1er año se centró en la actitud ; en el 2º año en las destrezas; y en el 3r año en la utilización para el aprendizaje de contenido. Por medio de la experiencia y el desarrollo profesional, muchos de los Maestros-Bibliotecólogos habían hecho un viraje hacia el énfasis en el uso de recursos para el aprendizaje de contenidos, basado en la investigación.

El estudio de casos en tres escuelas particulares, ofreció la posibilidad de realizar una observación más detallada de las situaciones que estaban detrás de éstos cambios. Aunque las tres escuelas tenían una dotación similar, presentaban diferencias importantes en la capacitación profesional suministrada y en los esfuerzos previos de reforma que sentaron los cimientos para el programa de Library Power.

Escuela 1 - Involucrada en un gran esfuerzo de reforma que implementó el aprendizaje basado en la investigación por medio de una intensa capacitación profesional.

Escuela 2 " Existían esfuerzos de reforma previos pero no estaban tan concentrados en la investigación, ni la capacitación profesional fue tan extensa.

Escuela 3 - Los esfuerzos de reforma se dispersaron con el uso de una serie de enfoques diferentes y de "buenas ideas".

HALLAZGOS

Escuela 1: Los maestros y el Maestro-Bibliotecólogo estaban muy adelantados en la comprensión del aprendizaje basado en la investigación, y estaban proporcionando a los estudiantes numerosas oportunidades para aprender por éste método.

Escuela 2: Los maestros y el Maestro-Bibliotecólogo llegaron a un punto en el que necesitaban saber más sobre el aprendizaje basado en la investigación y solicitaron capacitación profesional en ese proceso.

Escuela 3: Empezaron bien pero tuvieron problemas para mantener el programa y lograr cambios importantes en el personal de la escuela. El concepto de aprender basándose en la investigación no arraigó y tuvieron dificultades para identificar qué iba mal y como remediarlo.

La diferencia en los tres estudios de caso se relacionó con la filosofía del aprendizaje profesada por el personal de la escuela. El concepto de investigar como forma de aprender, suministraba los argumentos para usar la biblioteca en las áreas de contenido del programa (currículo).

Cómo Implementar el Aprendizaje Basado en la Investigación:

La colaboración con los maestros es esencial porque la búsqueda va más allá de proporcionar recursos y ubicar información. La colaboración para la investigación comprende la planeación, enseñanza y evaluación del aprendizaje del estudiante, a lo largo del programa. La conformación de un grupo de instrucción en el que el profesor sea el experto en el contenido y el contexto, y el Maestro-Bibliotecólogo lo sea en los recursos ayuda a lograr la implementación.

Las estrategias para orientar la búsqueda se centran en la capacitación de los estudiantes para usar la información como herramienta de aprendizaje. Aún los niños más pequeños pueden aprender a emplear éstas estrategias en los primeros años de escolaridad.

Estrategias para el Aprendizaje Basado en la Investigación:

Recordar - Pensar y recordar ciertas características; recordar selectivamente.

Resumir - Organizar las ideas en forma abreviada y disponerlas en una secuencia que tenga significado.

Parafrasear - Formular las ideas con palabras propias.

Estrategias para el Proceso de Búsqueda de Información: Las seis claves (C6) para construir una comprensión personal en el proceso de búsqueda de información fueron adaptadas del trabajo sobre el proceso de escritura desarrollado por Emig y otros.

Colaborar

Conversar

Continuar

Escoger

Definir un rumbo

Y Componer

Hace unos años en un estudio sobre como podría definirse la implementación efectiva, comparé los programas exitosos con los que fracasaban e identifiqué ciertos rasgos que inhibían o promovían. Cuando se preguntaba a los Maestros-Bibliotecólogos qué problemas debían afrontar, se encontró una diferencia notable entre las respuestas de quienes tenían programas exitosos y los que estaban en dificultades. Los Maestros-Bibliotecólogos con éxito, exponían problemas de aprendizaje tales como dificultad para lograr que sus estudiantes se enfocaran en los temas o problemas. Mientras que sus contrapartes con menos éxito respondían con problemas de logística tales como poco tiempo o apoyo insuficiente.

Inhibidores:

- Falta de tiempo
- Confusión de roles
- Tareas diseñadas de manera deficiente

Promotores:

- Abordaje de la enseñanza en equipo
- Perspectiva constructivista del aprendizaje, compartida.

- Compromiso compartido con el aprendizaje basado en la investigación.
- Competencia en el diseño y la implementación de actividades basadas en la investigación.

Los programas exitosos requerían que se tuviera una perspectiva constructivista compartida, sobre el aprendizaje, al igual que un abordaje de la enseñanza en equipo que fomentara la colaboración entre el maestro y el Maestro-Bibliotecólogo. En los programas exitosos, la biblioteca del colegio era reconocida como el componente esencial en el aprendizaje basado en la investigación.

Ya para terminar, el reto que tenemos ante nosotros, es nada menos que crear la Escuela de la Era de la Información. Reestructurar la escuela existente, para adaptarla a la Era de la Información no ha logrado todo su potencial en ningún país. Es el momento de poner a trabajar la experiencia de los Maestros-Bibliotecólogos en la tarea crítica de rediseñar las escuelas. Los Maestros-Bibliotecólogos juegan un papel supremamente importante en la creación de un aprendizaje basado en la Investigación que prepare a los estudiantes para trabajar, para ser ciudadanos y para vivir en la Era de la Información. El desafío que tiene cada uno de los Maestro-Bibliotecólogos es asumir el liderazgo para fomentar nuevas formas de pensar el aprendizaje en la Era de la Información, y sobre el papel que juegan las bibliotecas escolares en la escuela de la Era de la Información. No es hoy demasiado tarde para iniciar un programa de investigación con los estudiantes de su colegio.