

---

## LA COMPUTACION EN LA BIBLIOTECOLOGIA

Guillermo Oviedo

Conforme transcurre el tiempo, las bibliotecas de las instituciones del sector público, así como las bibliotecas de instituciones privadas, se han visto obligadas a manejar cada vez mayores volúmenes de libros en sus acervos, para poder satisfacer las necesidades de información oportuna y versátil de sus lectores.

En algunas de estas bibliotecas los métodos tradicionales que utilizan para proporcionar servicio al usuario, resultan ser demasiado lentos, debido a la gran cantidad de libros existentes y a la falta de actualización en la clasificación y catalogación de sus acervos. Otra situación que se presenta es con el personal que labora en ellas, ya que si no tiene una formación académica y capacitación apropiada para la metodología de organización de una biblioteca, implica que los proyectos resulten ser inoperantes por razones prácticas y económicas debido al tiempo requerido.

Estas situaciones, entre otras, han generado una problemática a la que constantemente se enfrenta el bibliotecólogo. De tal manera, que se ha requerido de un análisis e investigación sobre técnicas que la resuelvan. Este análisis se basa principalmente en la forma de llevar a cabo los procedimientos manuales ya que, por lo general, es ahí donde radica la problemática. Sin embargo, el incremento constante de los acervos y el tiempo asignado para realizar los procedimientos en forma manual, ha implicado que los bibliotecólogos se vean en la necesidad de apoyarse en técnicas y recursos que proporcionen una respuesta casi inmediata.

Como resultado a esta investigación, se ha optado por el uso de la computadora como una herramienta de trabajo, ya que la introducción

de las computadoras electrónicas en las organizaciones ha significado la posibilidad de desarrollar sistemas de información automatizados que apoyen las actividades de administración, control y planeación de una biblioteca, en forma ágil.

Para implantar la automatización de un sistema de información se requiere de un análisis en el que intervenga un grupo de especialistas en cómputo y otro grupo de especialistas en el área a la que se aplicará, en este caso de bibliotecólogos. Una vez integrada la infraestructura humana apropiada se procederá a dicho análisis, teniendo como recomendación desarrollarlo a través de un modelo matemático.

Por lo general, el interés de un modelo es que produzca descripciones o predicciones razonablemente exactas en lo referente al comportamiento del sistema en cuestión.

Una de las primeras consideraciones que se toman en cuenta para la formulación de un modelo matemático, reside en conocer cuántas variables se deben incluir en el modelo y su complejidad, ya que se encuentran directamente relacionadas con los tiempos de programación, cómputo y validez.

Otra consideración es la eficiencia de cómputo, que la interpretamos como la cantidad de tiempo de cómputo requerida para lograr algún objetivo específico, así como el tiempo consumido en la programación de la computadora.

Si alguna de las variables utilizadas en el modelo son estocásticas por naturaleza (entendemos por ello, aquellos modelos en los que por lo menos una de las características de operación está dada por una función de probabilidad), tanto el tiempo de programación como el de cómputo deben equilibrarse con los aspectos de validez y velocidad de cálculo.

Si los costos en términos de realidad, no son demasiado cuantiosos, puede incluso convenir al analista formular sus modelos en forma tal que satisfagan los requerimientos de un sistema automatizado.

Otro aspecto de interés en la construcción de modelos, es la validez o la cantidad de realismo incorporado en ellos. Es decir, ¿el modelo describe adecuadamente al sistema en cuestión?, ¿proporciona predicciones razonablemente buenas acerca del comportamiento del sistema en periodos futuros? A menos que la respuesta a una o ambas preguntas sea afirmativa, entonces el valor de nuestro modelo se reducirá considerablemente, sólo en un ejercicio de lógica deductiva.

La razón fundamental para desarrollar sistemas de información y control automatizados que apoyen procesos operativos de una biblioteca responde a la necesidad de contar con bancos de información

actualizados sobre estos aspectos, los cuales surgen en la etapa de captura de datos, teniendo en primer término la recopilación de información de cada libro, ya sea utilizando un formato reconocido o simplemente diseñándolo de acuerdo a las características de la información para proceder al acceso directo de la misma en el computador, a través de algún dispositivo periférico de entrada. La opción de alguno de los métodos de captura se determinará principalmente por el tipo de información a capturar.

Mediante el procesamiento de datos se generará una serie de archivos que se encuentren relacionados entre sí, para crear una base de datos que permita generar informes de cualquier tipo que en un momento puedan requerirse dentro de la biblioteca.

En la medida que un sistema se va integrando al funcionamiento diario del proceso operativo que apoya el número de usuarios que lo utiliza, crece considerablemente y las necesidades de consultar al mismo tiempo la misma información, en dos o más puntos de la organización bibliotecaria, se vuelve un problema cotidiano, que si no es manejado adecuadamente puede entorpecer el funcionamiento del sistema, provocando situaciones de falta de control en los procesos y retardo en la obtención de resultados.

Cuando se ha implantado un sistema de información apoyado en equipos de cómputo, todas las personas involucradas en los procesos de creación, depuración, producción, mantenimiento y explotación de aquél, requieren de consultar información que el mismo sistema genera en sus distintas etapas de operación.

Como consecuencia de lo anterior, es imprescindible la adecuada aplicación de la metodología y procesamiento de datos, basándose en los criterios determinísticos del sistema de información que lo puedan alterar o modificar, como sucede con el volumen de datos, el factor tiempo y su repercusión en costos.

Teniendo como una de sus funciones la actualización en técnicas y conceptualización de tópicos, la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Colegio de Bibliotecología, ha introducido materias de las áreas de computación y matemáticas aplicadas, cuyos objetivos hacia el estudiante de bibliotecología se basan en capacitarlo y orientarlo en el uso de la computadora como una herramienta, presentándole técnicas y equipos de cómputo, así como la enseñanza de conceptos y criterios necesarios para la toma de decisiones en la posible automatización de sistemas bibliotecarios. Esto tiene la finalidad de que los bibliotecólogos estén en posibilidad

de enfrentar la problemática de esta disciplina y de coordinar esfuerzos en la búsqueda de soluciones adecuadas tendientes a obtener mayores beneficios en la incorporación de esta tecnología a los procesos de desarrollo bibliotecario.