

EDUCACION EN «INFORMATION SCIENCE» (IS) EN LOS ESTADOS UNIDOS

La necesidad de educar profesionales en información y documentación científica y técnica aparece después de que se hace accesible una sobreabundante cantidad de información.

La primera respuesta en términos de personal que recogiera, organizara y diseminara la información disponible fue preparar profesionales educados en otros campos, preparación que respondía en la mayoría de los casos a cursillos de formación recibidos en el mismo trabajo, y que normalmente estaban orientados a un puesto específico de trabajo. En muchas ocasiones la formación era únicamente producto de la misma práctica en el puesto.

La segunda respuesta, relativamente reciente, fue la creación de programas a nivel universitario, para la formación directa de profesionales en documentación.

Entre ambas medidas se encuentra la implantación de cursos aislados en otras escuelas universitarias, adaptados éstos, a la materia que se imparta en el centro. Estas tres soluciones o respuestas aún continúan en paralelo y son aplicables a otros países además de Estados Unidos. El primer curso de IS a nivel universitario en Estados Unidos se ofreció a finales de los años cincuenta. El curso, ofrecido por Kent y Perry, se denominó «Mechanized Information Retrieval» (1).

En la década siguiente se produjo una unidad de criterio entre los profesionales de este campo sobre la necesidad de que la enseñanza de la materia abarcara un programa completo de estudios en lugar de cursos aislados.

Taylor, en 1977, propone una clasificación de las áreas que deben ser tratadas en todo programa de estudios de IS (2). Las áreas propuestas son:

1. Organización y recuperación de la información; que considera no sólo el soporte material de la misma, sino también al público a quien va dirigida esta información.

(1) SARACEVIC, Tefko. «An Essay on the Past and Future (?) of Information Science Education-I.» *Information Processing and Management*, 1979, p. 11.

(2) TAYLOR, Robert S. «On Education.» *Bulletin of the American Society for Information Science*, marzo 1979, p. 34.

2. El marco en que se desarrolla la información; éste abarca todo cambio económico o social que afecte a la comunicación o difusión de la información.

3. Formatos en que se difunde la información; que comprende la organización material de la información primaria teniendo en cuenta cómo ha de ser almacenada y en su momento recuperada.

4. Sistemas y tecnología; que abarca el análisis y diseño de sistemas de información, incluyendo personal, información material (mensajes), tecnología y posterior evaluación del sistema.

5. Métodos de investigación; este área prepara al estudiante para desarrollar investigación relevante en el campo de la información y para evaluar actuales estudios en el área.

6. Dirección; por último esta materia prepara al estudiante para entender el papel y problemas relativos a la dirección dentro del campo de la información científica y de la documentación.

Harmon afirma que la existencia de variados cursos y programas en IS en diferentes departamentos y escuelas es una indicación de su todavía temprano estado de desarrollo (3).

El desarrollo de un currículum satisfactorio en IS, se enfrenta no sólo con ser una nueva disciplina (más aún con ser una disciplina «interdisciplinar»), sino también al rápido desarrollo tecnológico que, de una manera general, afecta a toda la sociedad actual y específicamente al manejo y transmisión de la información.

Saracevic distingue siete emplazamientos de cursos o programas en IS en los Estados Unidos (4). Estos son:

A) *Escuelas de Biblioteconomía (Library Science)*.—La mayoría de los cursos y programas en IS en los Estados Unidos se encuentran adscritos a escuelas de Biblioteconomía. Algunas escuelas integran ambas disciplinas, biblioteconomía y documentación, bajo el mismo programa de estudios; otras escuelas, en cambio, mantienen dos programas diferentes e incluso dos departamentos distintos dentro de la misma escuela.

B) *Departamentos de Informática (Computer Science)*.—Segundo emplazamiento numéricamente importante para la formación de profesionales de la documentación o/e información científica y técnica. La mayoría de las veces los cursos en IS, se confunden con los cursos propiamente informáticos. La «Association for Computing Machinery», elaboró varios programas orientados al diseño de sistemas de información y/o análisis de la información.

C) *Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales (Management and Business)*.—Los cursos y programas de información/docu-

(3) HARMON GLYNN. *Information Science Education and training*. «Annual Review of Information Science and Technology», 1976, pág. 363.

(4) SARACEVIC, TEFKO. *An Essay on the Past and Future (?) of Information Science Education-II*. «Information Processing and Management», 1969, págs. 291-301.

mentación están orientados principalmente a la organización y desarrollo de sistemas de información para una racional toma de decisiones a nivel de empresa.

D) *Departamentos de «Information Science»*.—Hay muy pocos de estos departamentos que sean totalmente independientes y están mayoritariamente orientados al análisis y diseño de sistemas de información, aplicaciones técnicas, y software.

E) *Escuelas de Comunicación (Communication Schools)*.—La Información en estas escuelas se entiende, como ocurre en España, como un sinónimo de comunicación de masas.

F) *Programas en IS de orientación específica*.—Estos programas están orientados hacia temas concretos o amplias áreas de actividad relacionadas con el tema de la escuela que organiza y desarrolla el programa. Los programas de Información Médica y Farmacéutica están incluidos en este grupo.

G) *Grupos en IS en escuelas de diferente orientación*.—El número de cursos impartidos en las diferentes escuelas varía mucho, no sólo atendiendo a la especialidad de la escuela o departamento en que se imparten los cursos, sino también dentro de escuelas de la misma especialidad. En este grupo están incluidas escuelas y departamentos tales como Ingeniería, Químicas, Psicología y Lingüística.

Debido a esta diversidad de emplazamientos existen actualmente en el campo de la enseñanza de IS, en los Estados Unidos, tres problemas de consideración. Estos son:

A) *Afiliación académica*.—Incluye la falta de una normalización en cuanto a prerequisites para comenzar estudios en IS dependiendo de la escuela en que se imparten los cursos. Aunque existe consenso sobre la necesidad de unificación de estudios, no lo existe en cuanto al lugar indicado para esta clase de estudios, ni en cuanto a la decisión de que ese lugar sea único o no. Algunas diferencias son normales si se tiene en cuenta la diferente orientación de las varias escuelas que enseñan la disciplina, pero demasiadas diferencias impiden toda tentativa de normalización educativa. El problema se agrava si se tiene en cuenta el diferente énfasis que sobre la materia ponen distintas escuelas; muchas escuelas tienen uno o dos cursos en IS; unas pocas, veinte o más cursos, todo ello sin llegar en ningún caso a algún tipo de unificación, ni siquiera en escuelas de la misma clase.

Otro factor relacionados con el número de cursos es que según va aumentando el número de éstos, va también aumentando el efecto que la disciplina produce en el resto del curriculum de la escuela. Este hecho es más aparente en Escuelas de Biblioteconomía (Library Schools) o en departamentos de Informática (Computer Science).

B) *Nivel de enseñanza*.—Programas y cursos sueltos en IS, tienen mayoritariamente un nivel de estudios graduado. Este nivel corresponde en Estados Unidos, a un curso posterior a cuatro años de Universidad, que constituyen el grado de «Bachellor», sin embargo, en departa-

mentos de Informática, existen también cursos en IS de un nivel inferior. En la «School of Library and Information Science», de la Universidad de Pittsburgh en 1979 se impartió por primera vez en Estados Unidos un programa completo del primer ciclo de enseñanza universitaria con concentración en IS.

Existen dos diferencias principales entre los diversos currícula en IS a un nivel graduado, que constituyen un problema a nivel de unificación. La primera diferencia es en cuanto al período de tiempo que han de abarcar estos estudios para la obtención de un «master». No hay ventaja clara entre los que opinan que el período óptimo es un año y los que opinan que dos. La segunda diferencia se refiere a la orientación de los programas; si éstos deben ser mayoritariamente teóricos o prácticos.

C) *Jurisdicción*.—La necesidad de acreditación profesional es unánimemente aceptada, pero para nombrar una organización que se encargue de esta acreditación no hay una única candidatura. Dos asociaciones la ASIS (American Society for Information Science) y la ACM (Association of Computer Machinery) han protagonizado la mayoría de los estudios realizados sobre el tema.

La ALA (American Library Association), indirectamente acredita los programas en IS, impartidos en Escuelas de Biblioteconomía.

Centrándonos en estas escuelas, en 1979 sólo una de las sesenta y cuatro escuelas acreditadas por la ALA en Estados Unidos y Canadá, no impartía cursos en IS (5).

Los cursos impartidos en IS, en las demás escuelas fueron clasificados por Fosdick en cinco categorías: 1) automatización de bibliotecas; 2) almacenamiento y recuperación de la información; 3) análisis de sistemas de información; 4) sistemas interactivos de computación; y 5) programación. El número de escuelas que ofrecen estos temas difiere mucho según el tema que sea. Las áreas temáticas ofrecidas más veces eran automatización de bibliotecas, ofrecida en un 81 por 100 (81 %), de las escuelas encuestadas y almacenamiento y recuperación de la información, ofrecida en un 80 por 100 (80 %). La categoría menos frecuente fue programación, impartida en sólo un 11 por 100 (11 %) de las escuelas encuestadas (6).

Kent clasifica en tres los niveles en que la enseñanza es impartida en estas escuelas: alfabetismo, funcionalidad a nivel operativo y funcionalidad a nivel investigador (7).

El primer nivel, abarca desde el mero reconocimiento de conceptos técnicos, sin una conciencia precisa de lo que significan los términos, hasta la plena comprensión de toda la literatura sobre el tema.

(5) SARACEVIC, TEFKO. *Integrating Education in Librarianship and Information Science*. «Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Librarians and Documentalists», núm. 24, Winter-Spring, 1979, pág. 6.

(6) FOSDICK, HOWARD. *Library Education in Information Science*. «Special Libraries», March, 1979, pág. 105.

(7) KENT, ALAN. *Information Science*. «Journal of Education for librarianship», núm. 17, Winter, 1977, págs. 132-134.

El segundo nivel de funcionalidad operativa abarca, a su vez, tres niveles: operación, análisis y diseño, y va desde la habilidad para el estudiante de incorporarse a sistemas informativos ya existentes; al diseño de nuevos sistemas, pasando por el análisis de los mismos.

Finalmente, el último nivel capacita al alumno para evaluar sistemas de información existentes mediante el desarrollo y/o aplicación de apropiadas pruebas de evaluación de sistemas.

Boasley considera que a finales de la próxima década, dado el progresivo avance en materia de aplicación tecnológica en procesos de almacenamiento, procesado y difusión de la información, todos los miembros de la profesión bibliotecaria en los Estados Unidos deberán estar al menos a un segundo nivel de funcionalidad operativa en IS (8).

En general, se pueden agrupar las escuelas de biblioteconomía en tres grupos, atendiendo al valor que se le dé a los cursos en IS dentro de su currículum (9).

1. Escuelas que tratan de integrar biblioteconomía y IS en una sola especialidad.
2. Escuelas que simplemente tratan de modernizar cursos tradicionales en biblioteconomía, introduciendo algunos componentes de IS.
3. Escuelas que establecen dos programas diferentes, dentro de la misma escuela, uno para biblioteconomía y otro para IS. En este último caso, alumnos de ambos programas asisten a cursos en el programa contrario.

La primera categoría, favorita de la mayoría de los profesionales en bibliotecas, tiene la desventaja de aumentar el período necesario para la realización de los estudios, que de otra manera pueden ser completados en un año. También esta primera opción necesita un desarrollo teórico mayor.

Hayes, presentó en 1976, en el congreso anual de la ASIS, un programa de dos años de duración, reconocido por la ALA y que intentaba integrar ambos estudios (10). La base teórica del programa se puede formular en cuanto a que la bibliografía fuese identificada con acceso al documento original, IS con acceso al contenido del documento original y biblioteconomía con organización y dirección de las instituciones necesarias para proveer ambos servicios.

En general, bibliotecarios y otros profesionales de la información ven la relación entre biblioteconomía e IS, desde una perspectiva muy diferente. Los bibliotecarios ven esta relación como una gran ventaja para el desarrollo de su profesión. Los nuevos bibliotecarios deben tener en cuenta cuantos avances tecnológicos pueden representar un mejor y

(8) BOASLEY, KENNETH E. *Library Education in the Americas*. The United States. University of Texas, 1980.

(9) SVENONIUS, ELAINE and RUTHERFORD WITTHUS. *Information Science as a Profession*. «Annual Review of Information Science and Technology», 1981, pág. 300.

(10) HAYES, ROBERT M. *The Information Science Component in Two Year Accredited Library School*. In «ASIS Annual Meeting», núm. 13, 1976, pág. 152.

mayor número de servicios. Estos avances están representados al incluir en sus currícula cursos en IS. Esto ya ha dado paso a que en Estados Unidos muchas escuelas en biblioteconomía sean ya escuelas de biblioteconomía e IS, pero que en un futuro puede llegar, como Debons sugirió hace diez años, a integrar todas las actividades relacionadas con la información, incluyendo la comunicación social y todos los componentes técnicos que pueda aportar la informática (11), en donde se pueda llegar a una unidad administrativa y teórica de las ciencias relacionadas con la información.

JOSEFINA ALJARO

(11) DEBONS, ANTHONY. *Education in Information Science*. In «Encyclopedia of Library and Information Science», núm. 7, 1972, págs. 465-474.