



Universidad Complutense de Madrid



Nº
FECHA

Octubre de 1993

Nº

1993/8

**EL IMPACTO
DE LAS
NTI
EN LOS
RECURSOS HUMANOS
DE LA BUC**

**EL IMPACTO DE LA IMPLANTACION
DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS
DE LA INFORMACION EN LOS
RECURSOS HUMANOS DE LA
BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE**

Elaborado por:

Rafael Mateos Carrasco
VICEGERENTE DE PERSONAL

Marta Torres Santo Domingo
DIRECTORA DE LA BIBLIOTECA

Con la colaboración de:

Jacinto Martín Segundo
INTERVENTOR

Ana Santos Aramburo
SUBDIRECTORA DE LA BIBLIOTECA

Octubre de 1993
Biblioteca
Universidad Complutense de Madrid

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Pág. 3
I.- CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	Pág. 5
II.- CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO DE LAS DISTINTAS ÁREAS	Pág. 11
III.- CAMBIOS EN LAS FUNCIONES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	Pág. 16
IV.- CONCLUSIONES	Pág. 21
ANEXO I: NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN IMPLANTADAS EN LA B.U.C.	
ANEXO II: ESTIMACIÓN DE PESOS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO.	
NOTAS	

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es el estudio del impacto de la aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información (en adelante N.T.I.) en uno de los aspectos más esenciales relacionados con el funcionamiento de una organización, los recursos humanos.

Se ha elegido la Biblioteca de la Universidad Complutense (en adelante B.U.C.) como objeto de estudio por ser una entidad claramente diferenciada y específica dentro de una organización más compleja, como es la U.C.M. Además, al estar inmersa en un proceso de automatización integral de su gestión y sus servicios es urgente evaluar las consecuencias de este proceso y tomar las medidas necesarias.

Obviamente, la aplicación de las N.T.I. en una biblioteca influye en muchos más aspectos de los que aquí se van a tratar. Sin embargo, en el capítulo de personal, el estudio de este proceso permite observar consecuencias concretas y a corto plazo en la propia estructura interna, en la distribución de las áreas de trabajo o en la redefinición de las tareas profesionales del bibliotecario.

Tres son, por tanto, las áreas en las que se ha estudiado este impacto y los cambios a los que da lugar:

- I.- La estructura organizativa interna.
- II.- La distribución de las cargas de trabajo.
- III.- Las funciones de los distintos niveles.

Por razones metodológicas, cada área se ha dividido en cuatro apartados que pretenden demostrar el planteamiento de una evolución lógica:

- 1.- Situación de partida.
- 2.- Implantación de las N.T.I.
- 3.- Proceso de cambio
- 4.- Situación a alcanzar

Se han incluido, asimismo, varios ANEXOS con la relación de las principales tecnologías implantadas en la B.U.C. en los últimos años, y con otras informaciones necesarias para la comprensión del trabajo.

Como salvedad final, se debe decir que el estudio se ha basado en el análisis de la situación en un momento concreto y que, al ser tanto la B.U.C. como las N.T.I. implantadas, realidades en continuo cambio, el proceso de planificación debe ser permanente y adaptable a cualquier nueva circunstancia.

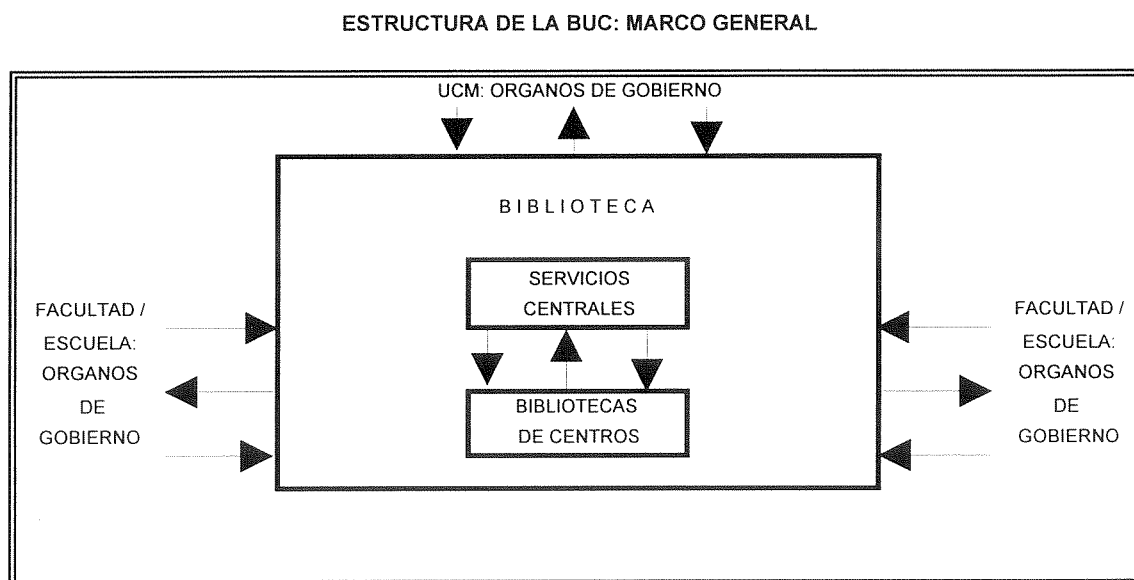
I.- CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

1.- SITUACIÓN ACTUAL

La estructura organizativa de la B.U.C. debe ser analizada desde dos puntos de vista:

- A.- Un **marco general** que define las relaciones de la B.U.C. con la Universidad a través de los Órganos de Gobierno a los que corresponde el diseño de la política general de la Biblioteca.

El estudio de este nivel general se escapa a los propósitos del presente trabajo, y por ello, simplemente lo enunciamos.

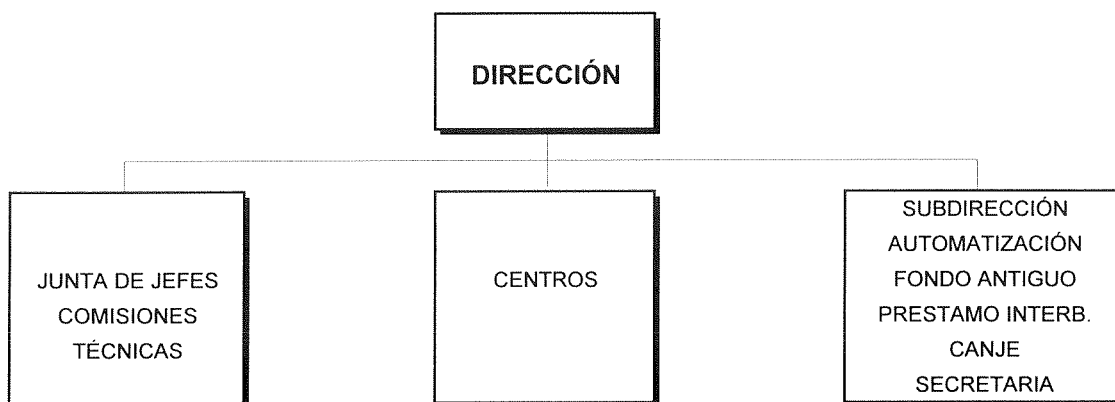


- B.- Una **estructura interna**, núcleo de la organización, que posibilita la ejecución de los objetivos marcados y que permite la disposición en una red de relaciones del conjunto de personas de la Institución en puestos de trabajo caracterizados por responsabilidades, atribuciones y funciones.

La **estructura organizativa interna** de la B.U.C. se apoya jurídicamente en dos instrumentos básicos:

- El Reglamento de la Biblioteca ⁽¹⁾
- La Relación de Puestos de Trabajo ⁽²⁾

El **organigrama** que se desprende de ambos instrumentos, entendido como representación gráfica de la estructura de la B.U.C., es el siguiente:



Las características básicas de esta estructura son:

- 1.- Organización basada en divisiones puramente administrativas, **las bibliotecas de Centro**.
- 2.- **Autonomía** de los Centros en todo lo referente a **procesos** (adquisiciones, catalogación) y **servicios**.
- 3.- **Falta general de coordinación** ya que ésta sólo se ejerce en niveles de **asesoramiento** a través de las Comisiones Técnicas o de recomendaciones emanadas de la Dirección. Ejemplos graves de esta descoordinación podrían ser:
 - Múltiple, dispar y contradictoria política de adquisiciones.
 - Libros catalogados repetidamente y de formas distintas.
 - Diferentes normas de préstamo, de acceso, de servicios, etc.
- 4.- **Conflicto en las relaciones estructurales definidas**. Existe una única línea de dependencia jerárquica que hace difícil el establecimiento de relaciones estructurales de cooperación.

2.- IMPLANTACIÓN DE LAS N.T.I.

Entre las nuevas tecnologías utilizadas por la B.U.C. (véase ANEXO I), la que mayores consecuencias tiene en la estructura organizativa es la implantación del Sistema de Gestión Automatizada LIBERTAS.

La razón de este hecho está en que el diseño concebido para poner en marcha dicho Sistema parte de la idea de una Biblioteca única que supere la división en Centros, multiplique las potencialidades de los recursos de la B.U.C. y, pueda responder a las nuevas demandas exigidas por la comunidad universitaria.

Una vez seleccionada la alternativa de Biblioteca única y, parametrizado el Sistema LIBERTAS siguiendo las soluciones técnicas adecuadas a esta elección, el propio Sistema hace necesaria las siguientes novedades en la organización:

1.- Control centralizado

La automatización permite una mayor descentralización en la ejecución de los procesos y en el suministro de servicios. Sin embargo, **el control de la gestión de los procesos y servicios sólo podrá gestionarse de forma centralizada**, trasladándose dicho control desde los Centros a los Servicios Centrales de la B.U.C.

Dicho control deberá respetar, lo más posible, el principio de diferente necesidad de cada Centro.

2.- Control ejecutivo

La coordinación de los procesos y servicios necesita ser ejercida desde **niveles ejecutivos y con carácter vinculante y obligatorio** a través de normas y procedimientos más que consejos y recomendaciones.

Se deberá respetar el principio de interés global de la B.U.C. o, en su caso, el de la mayoría de los Centros.

3.- Nuevas Unidades de Control

Se necesita **crear aquellas áreas y/o unidades** que puedan gestionar eficazmente dichos procesos. Entre estas áreas, ocupan un papel estratégico aquellas que se ocupan del control del sistema automatizado, y las referentes a la coordinación de los trabajos de Procesos y Servicios.

3.- PROCESO DE CAMBIO

La modificación de una estructura de funcionamiento como la que se está estudiando implica un hecho clave y esencial: **el traslado del control de los flujos de trabajo de los Centros a los Servicios Centrales.**

Esta afirmación no implica la desaparición de unos órganos de decisión y su simple sustitución por otros, sino la aparición de nuevas responsabilidades y nuevas relaciones entre todas las unidades de la B.U.C.

Sin embargo, este hecho que, en si mismo, no es más que una necesidad demandada por las nuevas formas de trabajo, puede ocasionar situaciones y sensaciones de pérdida de posición, estima y poder en los Centros (Directores de Biblioteca, Gerentes, Comisiones de Biblioteca, etc.).

Para poder ejecutar, por tanto, el proceso de cambio con garantías de éxito y venciendo las posibles resistencias, se deben diseñar unas líneas de actuación con una múltiple estrategia:

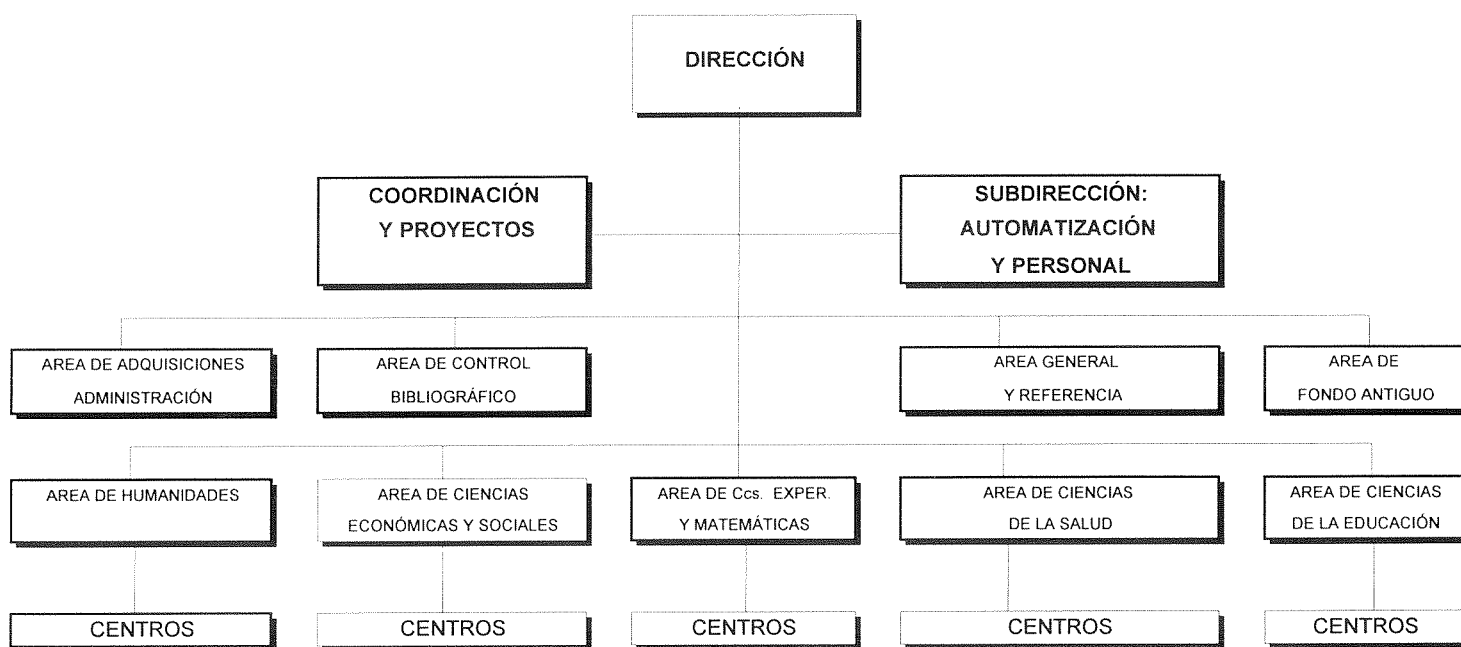
1. Información y comunicación interna ⁽³⁾.
2. Tendencia hacia una **gestión participativa** a través de los Órganos adecuados (Junta de Jefes, Comisión de Biblioteca, Equipo de Gestión, Junta de Gobierno,...).
3. Diseño de nuevas responsabilidades y nuevas relaciones para todas las unidades de la organización.
4. Reforma de los dos instrumentos mencionados en el apartado 1.:
 - Reglamento de la Biblioteca.
 - R.P.T.

Finalmente, cualquier proceso de cambio tiene que planificar y evaluar cuidadosamente los plazos de tiempo y los **recursos necesarios**:

1. Recursos económicos derivados de la creación de nuevos puestos de trabajo.
2. Recursos espaciales para la ubicación de las nuevas unidades.
3. Otros.

4.- SITUACIÓN A ALCANZAR

Una vez realizados los cambios apuntados anteriormente, el organigrama⁽⁴⁾ que refleje la nueva estructura podría ser:



Las características de esta estructura son:

1. Nuevo concepto de Biblioteca Universitaria.

La organización se basará en **Áreas de Trabajo funcionales**, más acorde con el espíritu de una Biblioteca Universitaria que la división, puramente administrativa, en Centros. Se pasa del concepto de la B.U.C. como suma de Bibliotecas autónomas, a una nueva B.U.C., como Biblioteca Única. Asimismo, como superación de las Bibliotecas de Centros aparecen las Áreas temáticas como unidad mínima deseada.

2. Nuevas relaciones estructurales

Nuevas líneas de relación y comunicación entre los Servicios Centrales y los Centros. Este aspecto, el más esencial, es todavía más delicado desde el momento en que los Servicios Centrales hay que crearlos ex-novo.

3. Coordinación

La **unificación de criterios, coordinación y normalización** pasan, de ser conceptos recomendables, a elementos clave sin los cuales el sistema entero fracasa.

4. Nuevas responsabilidades

Los Servicios Centrales pasan a ejercer la responsabilidad del control de los procesos y servicios. Sobre las Biblioteca de Centro, sin embargo, descansa la mayor responsabilidad de la B.U.C: el impacto de los servicios bibliotecarios sobre la comunidad universitaria.

II.- CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO DE LAS DISTINTAS ÁREAS

1.- SITUACIÓN DE PARTIDA

Como observación previa debemos distinguir las tres áreas de trabajo que se dan en la organización de una Biblioteca:

- . Área directiva
- . Área técnica
- . Área auxiliar

A efectos de este capítulo, vamos a obviar lo referente al área directiva que será desarrollado ampliamente en el siguiente.

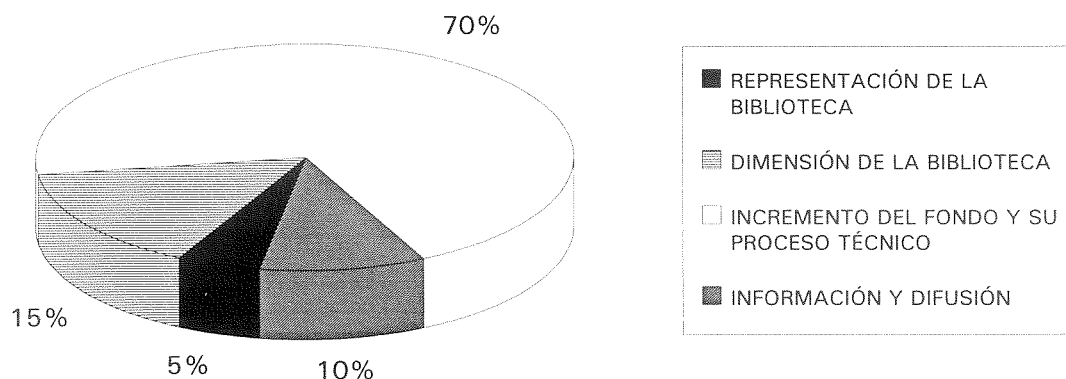
Asimismo, para facilitar la comprensión del análisis seguido, explicaremos brevemente los dos procesos básicos en la organización de una Biblioteca:

- A.- Un **proceso interno** (hacia dentro) en relación con las colecciones de libros y documentos que se poseen (adquisición, catalogación, organización y mantenimiento). Es un proceso marcadamente **técnico**.
- B.- Otro **externo**, que implica la salida de la Biblioteca hacia el exterior y la respuesta a la demanda de los usuarios. Es un área marcada por el carácter de **servicio**.

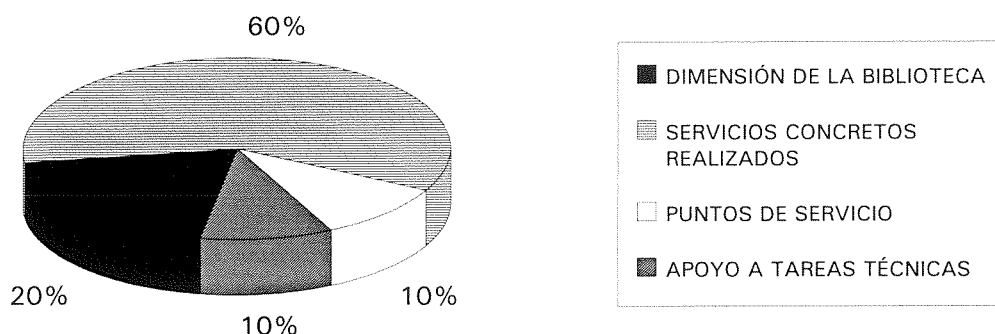
Tradicionalmente, el reparto de tareas entre el área técnica y el auxiliar para llevar a cabo los dos procesos mencionados daba lugar a una visión deformada por la cual, el bibliotecario se ocupaba de catalogar libros en despachos cerrados y el auxiliar vigilaba las salas y servía los libros de préstamo.

Sin embargo, la realidad hace ya mucho más que no es así y la implantación de la N.T.I. va a provocar todavía más cambios.

Un estudio realizado recientemente en la B.U.C. ⁽⁵⁾ ofrecía una distribución de la carga de trabajo de un técnico de la siguiente forma:



La distribución de la carga de trabajo del auxiliar será:



Si además analizamos detenidamente cada una de las tareas desarrolladas en los diferentes apartados (véase ANEXO II) observamos que las características principales de esta situación son:

1. La tarea básica y mayoritaria en porcentaje del bibliotecario técnico es la relativa **al proceso técnico** (70 %): adquisiciones, catalogación y clasificación. El área de información sólo ocupa un 10 %.
2. En el área auxiliar, el mayor peso lo tiene el **servicio de préstamo domiciliario**, fundamentalmente de manuales, libros de texto.
3. En ambos casos se observa una escasa presencia real y comunicación directa del personal de la Biblioteca frente a la demanda activa y cualificada del usuario final.

2.- IMPLANTACIÓN DE LAS N.T.I.

Las principales consecuencias observadas en los pocos años que lleva la B.U.C. implantando N.T.I., podemos resumirlas en:

1. Reducción del coste de tiempo invertido en el proceso técnico

La gestión automatizada del proceso de catalogación a través del sistema LIBERTAS permite observar una reducción del coste del tiempo invertido estimada en ⁽⁶⁾:

Tipo de registro incorporado en la Base de Datos	Reducción coste-tiempo invertido
1. Registro bibliográfico de nueva creación	0 - 20 %
2. Registro de ejemplar	90 %
3. Registro bibliográfico incorporado de la Base de Datos	50 %

Notas:

1. La creación de un registro nuevo ocupa el mismo tiempo de forma manual o automatizada. Sin embargo, la automatización elimina las tareas derivadas de la manipulación de fichas de cartón.
2. Los libros duplicados, en un entorno manual, exigían la realización de un registro nuevo y entero. En un entorno automatizado suponen una simple operación de anotación de los datos del ejemplar. Este tipo de libros, se estima que puede representar en la U.C.M. un 20 % como mínimo.
3. Se evaluará a partir de noviembre de 1993.

Estas reducciones deben ser planteadas una vez finalizadas las fases de formación.

El aspecto relativo a la gestión automatizada del proceso de adquisiciones se estudiará una vez puesto en marcha dicho módulo en 1994.

2. Aumento de oferta y demanda de servicios de información

La introducción de la N.T.I. en los **servicios de información** (BdD en línea, CD - ROM, OPAC'S, acceso a INTERNET, etc.) ha ocasionado un aumento espectacular tanto de la oferta y la demanda, como del tiempo invertido por los bibliotecarios en su tratamiento. Hace 3 o 4 años, estos servicios prácticamente no existían en la B.U.C.

Los datos de 1992 son:

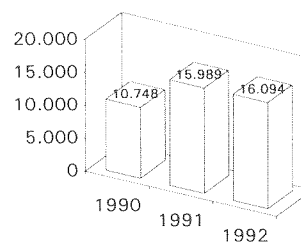
BdD en CD-ROM en la B.U.C.	49
Total búsquedas	13.286

Se prevé para el futuro una tendencia creciente.

3. Aumento del servicio de Préstamo Interbibliotecario ⁽⁷⁾

Consecuencia del punto anterior y la utilización de las N.T.I. para la elaboración de instrumentos de recuperación de información nuevos ⁽⁸⁾; se ha experimentado un aumento considerable en los servicios de préstamo interbibliotecario de la B.U.C.:

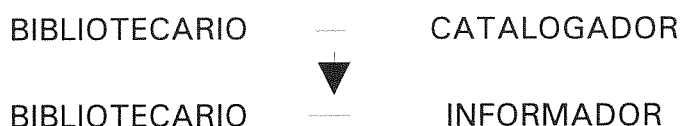
1990	10.748
1991	15.989
1992	16.094



4. Disminución del tiempo invertido en la realización de las tareas derivadas del Servicio de Préstamo

3.- PROCESO DE CAMBIO

La modificación de la distribución de las cargas de trabajo a la luz de implantación de la N.T.I. implica un hecho clave: **la paulatina transformación del bibliotecario-catalogador en bibliotecario-informador**, la función básica en un sistema de información moderno.



Por esta evolución, el peso específico de las cargas de trabajo debe apoyarse en los procesos externos de comunicación continua con la demanda de los usuarios.

Sin embargo, varios son los problemas con los que se debe enfrentar la B.U.C. para llevar a cabo estos cambios:

- 1.- Todo el proceso quedará a expensas de la **finalización del proceso de conversión retrospectiva**, al menos en sus fases más necesarias. Este proceso consiste en la construcción de la Base de Datos con registros automatizados de los libros de la B.U.C., a partir de las fichas manuales.

La retroconversión, además, no puede ser realizada por el personal de plantilla de la B.U.C. sino es un apoyo externo.

- 2.- **Falta de formación especializada del personal de bibliotecas para cubrir los nuevos servicios.** Este hecho que, en la mayoría de los casos podrá ser solventado por el espíritu de profesionalidad que posee este colectivo, puede originar en otros una **crisis de identidad** sobre el papel del bibliotecario en un entorno automatizado.
- 3.- Necesidad de conocer y disponer de nuevos recursos de información que permitan cubrir las nuevas demandas.

Por todo lo dicho anteriormente, tres son las líneas de actuación básicas para aportar soluciones:

- 1.- Estudio, investigación y aplicación de las técnicas adecuadas para el suministro de servicios de información.
- 2.- Plan de formación de los bibliotecarios en dichas técnicas.
- 3.- Plan de evaluación y seguimiento de la demanda de los usuarios.

4.- SITUACIÓN A ALCANZAR

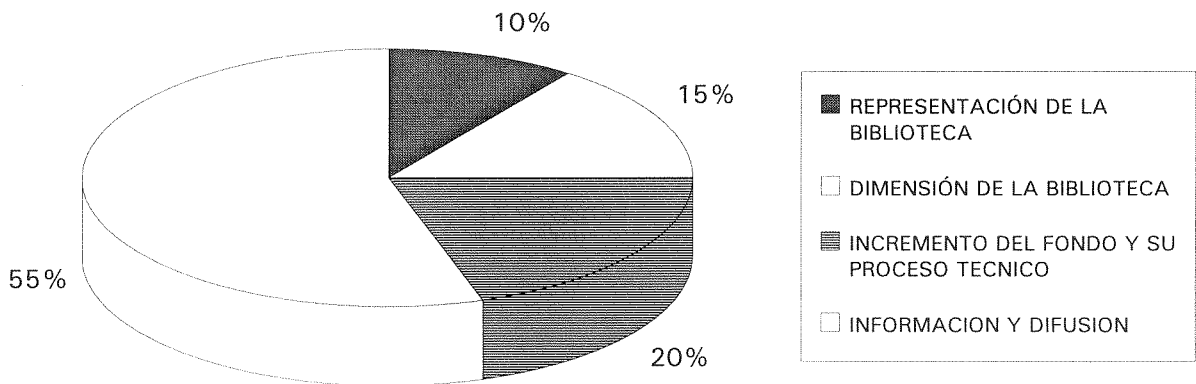
El análisis de la situación actual permite afirmar que, como hemos demostrado, existe una tendencia clara en la transformación del papel del bibliotecario.

Sin embargo, dado el breve espacio de tiempo transcurrido desde la implantación de las primeras N.T.I. en la B.U.C., cualquier afirmación concreta y con porcentajes reales sobre la distribución de las cargas de trabajo en el futuro podría parecer acientífica.

A pesar de ello, y a modo de suma de la tendencia estudiada, más las necesidades observadas, nos permitimos ver el papel del bibliotecario, en muy pocos años, de la siguiente manera.

ÁREA TÉCNICA

- Representación de la Biblioteca 10 %
- Dimensión de la Biblioteca 15 %
- Incremento de fondo y su
proceso técnico 20 %
- Información y difusión 55 %



III.- CAMBIOS EN LAS FUNCIONES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

1.- SITUACIÓN DE PARTIDA

Las aproximadamente 400 personas que trabajan en la Biblioteca están unidas a la Universidad por, al menos, 5 tipos de relación laboral: régimen administrativo, régimen laboral, colaboradores sociales del INEM, contratos específicos y becarios. Asimismo, se dan hasta 15 categorías distintas dependiendo de grupos, niveles y eventualidad: funcionarios grupos A, B, B interino, y D; laborales fijos niveles, 1, 2, 3, 4 y 5; contratos laborales temporales 3, 4, y 5; colaboradores sociales del INEM de distinta categoría; contratos específicos, becarios, y personal en prácticas gratuitas. De este conjunto, casi un 40 % es personal eventual lo que da una idea general de la **precariedad** con la que se trabaja.

Y toda esta variedad se da para atender a las 3 funciones básicas del trabajo bibliotecario: área directiva, área técnica y área auxiliar.

En este marco general, la especificación de tareas concretas sólo existen en el **área auxiliar y para un entorno no automatizado** ⁽⁹⁾.

En el área técnica, los únicos puestos de trabajo con contenido diferenciado son los relacionados con el área directiva.

2.- IMPLANTACIÓN DE LAS N.T.I.

Las N.T.I. afectan a los puestos de trabajo de una biblioteca de distintas maneras:

- Cambiando la forma de realizar las tareas utilizando las N.T.I. como nuevas herramientas.
- Modificando el contenido mismo del puesto.
- Cambiando la combinación de tareas adscritas a distintos puestos.
- Haciendo desaparecer las tareas propias del puesto y creando otras nuevas.

Traduciendo estos conceptos generales a la realidad de la B.U.C., se podrían entresacar las siguientes características para cada área:

A. Área Directiva

Utilización de nuevos métodos de gestión

- . Necesidad de adecuarse a los nuevos métodos de control centralizado de los procesos y servicios, conocimiento de técnicas de **Trabajo en Equipo**, y **Gestión participativa**.

- . Necesidad de adecuarse a las nuevas líneas de relación y comunicación. Conocimiento de técnicas de **Comunicación interna**.
- . Necesidad de racionalizar procesos, rentabilizar recursos y utilizar métodos de gestión. Conocimiento de **Administración por Objetivos** y otras técnicas de **Gestión y Planificación**.
- . Necesidad de estudio e investigación en el desarrollo de las N.T.I. aplicadas a Bibliotecas.

B. Área Técnica

Nuevos instrumentos

- . Utilización de nuevos instrumentos y procedimientos para el proceso técnico: a las normas habituales se suman: MARC, LIBERTAS, UNE,...
- . Utilización de nuevos instrumentos y procedimientos para los servicios de información: BdD en línea, CD-ROM, OPAC'S, INTERNET,...

Mayor especialización

- . La creciente complejidad de los instrumentos a utilizar origina una **mayor especialización** en tareas concretas frente al "bibliotecario para todo".
- . **Eliminación de tareas** no calificadas y rutinarias y **aparición de otras nuevas**.
- . Disociación de tareas.

Mayor cualificación

C. Área Auxiliar

Se podrían señalar las mismas características que para el área Técnica aplicadas a sus niveles.

- . Nuevos instrumentos
- . Mayor cualificación
- . Mayor especialización
- . Eliminación de tareas repetitivas
- . Aparición de otras

3.- PROCESO DE CAMBIO

Los principales problemas que se pueden observar en el desarrollo de una evolución como la que se está planteando son los siguientes ⁽¹⁰⁾:

1. Sobre las categorías laborales

La **rigidez de las categorías profesionales** previstas en las reglamentaciones y ordenanzas laborales es un handicap ya que, en general, los reglamentos son antiguos, existe una falta de adecuación a los nuevos puestos y a su contenido y, además, se observa un cierto grado de resistencia a los cambios.

El objetivo a alcanzar en este aspecto sería crear una estructura de categorías profesionales ajustada a las circunstancias tecnológicas, organizativas y de tareas asociadas al puesto. Las clasificaciones deberían ser cada vez más generales.

La resistencia de los trabajadores y sindicatos podría manifestarse en reclamaciones de compensaciones retributivas, mantenimiento de estatus y mínima movilidad.

En este orden de cosas, la situación en la B.U.C. se complica por la existencia de diferentes regímenes de relación laboral (funcionarios y laborales y de distintos niveles laborales, como se observa en el apartado 1 de este capítulo.

Una solución, planteada además por la misma Administración ⁽¹¹⁾ es llevar a cabo el proceso de funcionarización del personal laboral.

2. Sobre la formación y reciclaje

Casi todo el personal se verá involucrado de una u otra manera en procesos de recualificación o perfeccionamiento profesional.

Un ejemplo claro de este aspecto lo encontramos, precisamente, en la B.U.C. donde durante 1993 más de 120 personas han pasado por cursos de adiestramiento en las nuevas técnicas, con una dedicación media de 30 horas.

Sin embargo, el problema de la formación debería ser trasladado a las fases de reclutamiento de personal, externalizando parcialmente los costes de formación.

Esta es la razón de que, en la B.U.C., se hayan revisado durante 1993 todas las pruebas selectivas de acceso modificando aquellos apartados que se consideró necesario.

3. Sobre las relaciones laborales

Varios son los rasgos nuevos que se pueden apuntar:

1. Existe un mayor aislamiento por parte del personal. Muchas tecnologías modernas son demasiado absorbentes y restan tiempo a la comunicación informal.
2. Las N.T.I. requieren una mayor responsabilidad pero nunca una mayor autonomía. Se genera una mayor dependencia porque el trabajador no controla todo el proceso.
3. Las N.T.I. dan al trabajador una mayor responsabilidad y difuminan el concepto de jerarquía. Los cambios consisten en la transición de unas relaciones laborales basadas en la jerarquía y con largas cadenas de decisión, a unas relaciones de información y con cadenas de decisión más cortas.

En este sentido, hay que subrayar la asociación positiva entre grado de información suministrado y grado de colaboración alcanzado. La reducción del nivel de incertidumbre favorece el suavizamiento de la resistencia y la autoselección de reivindicaciones.

4. Sobre la mayor especialización

La ventaja principal de la especialización es la obtención de mayores niveles de rentabilidad.

Sin embargo, esto puede volverse en contra del nuevo sistema al crear posibles compartimentos estancos y aumentar la desmotivación.

La solución no puede venir sino de la difusión continua de la idea de contribuir a un proyecto común y atractivo.

5. Sobre la disociación de tareas

La primera consecuencia práctica de la disociación es la subcontratación de tareas.

Su principal ventaja se refiere a los costes: se simplifica el proceso productivo y se seleccionan aquellas tareas o bien de bajo valor añadido, o bien tareas masivas e intensivas en mano de obra.

En la B.U.C., un ejemplo de ellos es la conversión retrospectiva de fondos bibliográficos llevado a cabo con contratos específicos sobre precio de registro introducido.

4.- SITUACIÓN A ALCANZAR

Si en los capítulos anteriores nos hemos referido al futuro de una estructura como la de la B.U.C., o al cambio en el papel del bibliotecario frente a los nuevos servicios, más difícil resulta cualquier afirmación sobre el perfil de este nuevo bibliotecario y las funciones de cada puesto dentro de la organización.

De forma sintética, el cuadro de funciones al que se debe tender es el siguiente:

	A. DIRECTIVA	A. TÉCNICA	A. AUXILIAR
FUNCIONES	Dirección, Planificación, Representación, Coordinación...	. Proceso técnico de mat. . Referencia e información bibliográfica	. Servicios de atención a las salas (préstamo, libre acceso) . apoyo a los procesos técnicos
PERFIL	Licenciados Cursos especializados	Licenciados Diplomados Cursos especializados	Bachiller Superior Bachiller Elemental
CATEGORÍA	Funcionarios Grupo A Grupo B	Funcionarios Grupo B (laborales I)	Funcionarios Grupo C y D Laborales (III, IV y V)

En cualquier caso, el perfil de los nuevos puestos de trabajo debe basarse en los siguientes principios básicos:

1. Mayor cualificación (formación y acceso).
2. Mayor responsabilidad (delegación de autoridad y asunción de responsabilidades).
3. Mayor flexibilidad: aceptación de trabajos en un entorno cambiante que se traduce constantemente en la diversidad de tareas.
4. Mayor homogeneidad laboral.

IV.- CONCLUSIONES

Tal como se ha ido argumentando a lo largo del trabajo, la introducción de las N.T.I. de las Bibliotecas implica una evolución en el planteamiento de la función del bibliotecario.

Dado que el bibliotecario es el principal actor-intermediario en la cadena de transmisión de información a los usuarios, estos cambios deben ser rigurosamente estudiados y planificados en la organización con el fin de evitar rupturas y fragmentaciones en dicha cadena.

Se plantea, por tanto, el establecimiento de unas líneas de actuación en materia de recursos humanos que guíen a la Biblioteca hacia el siguiente panorama:

- 1.- Una nueva estructura organizativa que asuma el concepto de **Biblioteca Única** y que establezca las relaciones adecuadas entre todas las unidades.
- 2.- La asunción por parte de la organización de la tendencia de futuro que significa la transformación del bibliotecario-catalogador en bibliotecario-informador.
- 3.- La adecuación de los perfiles y categorías laborales a unas nuevas funciones que, basándose en criterios de cualificación, responsabilidad y homogeneidad, permiten una mayor flexibilidad de toda la estructura.

ANEXO I

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN IMPLANTADAS EN LA B.U.C.

Sistema de gestión de biblioteca LIBERTAS

LIBERTAS es un sistema desarrollado por la empresa SLS Information System (Bristol) y extendido fundamentalmente por Bibliotecas universitarias inglesas. En España lo poseen ocho universidades.

LIBERTAS es un sistema integrado, de tal forma que los distintos módulos, relativos a cada tarea bibliotecaria, puedan acceder a la información necesaria en cada uno sin tener que duplicarlo.

En el módulo de **catalogación**, a través del fichero central que contiene la información bibliográfica en un formato MARC, se crean y modifican los registros bibliográficos, se mantienen los ficheros de autoridades, y se obtienen productos impresos.

Con el módulo de **circulación** se realizan y controlan todas las operaciones de préstamo a través de ficheros de ejemplar, de usuarios y de actividades de usuarios.

El módulo de **adquisiciones** proporciona herramientas para el control de pedidos, proveedores y presupuestos.

Por medio del **OPAC** (Catálogo de acceso público en línea) se recupera la información a través de varios tipos de consulta.

Otros módulos como el de **préstamo interbibliotecario** o el de **servicios exteriores** mejoran de forma espectacular la gestión de la Biblioteca.

La B.U.C. comenzó la instalación del sistema LIBERTAS, en su fase operativa, en enero de 1992, estando actualmente funcionando 3 módulos: catalogación, OPAC, préstamo.

Bases de Datos en línea

La B.U.C. desde hace aproximadamente 4 años está conectada en línea a Bases de Datos externas utilizando diversas tecnologías: red telefónica conmutado a través de modem ARTIX o INTERNET.

Las Bases de Datos conectadas son multidisciplinarias y abarcan todos los campos del conocimiento.

CD - ROM

El CD - ROM es un soporte óptico para distribución de la información que permite almacenar en un solo disco grandes volúmenes de información y recuperarlas en pocos segundos.

Su utilización ha supuesto una evolución dado que libera al usuario de la utilización de redes de comunicación de datos

La B.U.C. actualmente posee 49 Bases de Datos en CD - ROM.

Herramientas del PC

En la B.U.C. se utilizan, habitualmente, diversos programas que mejoran la gestión: Wordperfect, Harvard Graphics, Excel, Knasys.

Otras

En 1992, con el acceso a través de INTERNET, se han instalado utilidades como E-mail (correo electrónico LAN), ftp (transferencia de ficheros) y otras.

ANEXO II

ESTIMACIÓN DE PESOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO

TABLA DE VALORES DE LOS PESOS Y EQUIVALENCIAS DE FACTORES Y TRABAJOS DEL ÁREA TÉCNICA

(Propuesta 1.1/ 15-6-93)

5% REPRESENTACIÓN DE LA BIBLIOTECA	
- Presencia de la biblioteca en actos, reuniones o comisiones y otras actividades comunes a todos los centros, independientemente de su dimensión, por lo que se propone una distribución lineal.	
15% DIMENSIÓN DE LA BIBLIOTECA	VALOR
- FONDO EXISTENTE:	
. Libros.	1
. Títulos de revistas.	10
. Títulos de material no librario	1
- SUPERFICIE: m ²	10
- PRESUPUESTO INVERTIDO (en miles de pesetas)	
. De Biblioteca (selección, petición, recepción y control)	2
. Departamento (recepción y control)	1
70% INCREMENTO DEL FONDO Y SU PROCESO TÉCNICO	VALOR
- OBRAS PROCESADAS: media entre: ingresadas (compra + donación), registradas y catalogadas.	1
- SUSCRIPCIONES EN CURSO:	
. Títulos revistas	2
. Títulos diarios	4
- PREPARACIÓN PARA LA RECONVERSIÓN INFORMÁTICA	
. Registros MARC creados	0,20
. Registros de ejemplar creados	0,05
10% INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN	VALOR
- BOLETINES DE ADQUISICIONES	
. quincenal (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1,24
. mensual (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1,12
. bimensual (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1,06
. trimestral (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1,04
. cuatrimestral (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1,03
. semestral (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1,02
. irregular (obras procesadas/año, procedentes de adquisiciones)	1
- BOLETINES DE SUMARIOS	
. semanal (títulos vivos, media 3 números/año)	3,48
. quincenal (títulos vivos, media 3 números/año)	3,24
. mensual (títulos vivos, media 3 números/año)	3,12
. bimensual (títulos vivos, media 3 números/año)	3,06
. trimestral (títulos vivos, media 3 números/año)	3,04
. cuatrimestral (títulos vivos, media 3 números/año)	3,03
. semestral (títulos vivos, media 3 números/año)	3,02
. sin periodicidad (títulos vivos, media 3 números/año)	3
- PRESTAMOS INTERBIBLIOTECARIOS: solicitados	5
- INFORMACIONES BIBLIOGRÁFICAS: cuantificadas	3
- FORMACIÓN DE USUARIOS: no va a puntuar este año ya que de forma más o menos concreta, casi todos los Centros consideran que lo hacen	

**TABLA DE VALORES DE LOS PESOS Y EQUIVALENCIAS DE FACTORES Y
TRABAJOS DEL ÁREA AUXILIAR**

(Propuesta 1.1/ 15-6-93)

20% DIMENSIÓN DE LA BIBLIOTECA	VALOR
- SUPERFICIE: m ²	1
- CAPACIDAD DE LAS ESTANTERÍAS: m.l.	1
- PUESTOS DE LECTURA: Incluye el concepto de "lectores" que acceden a la biblioteca, al no poderse evaluar bien este dato y estar las salas de lectura llenas en todos los Centros.	10
- USUARIOS:	
. Potenciales	0,5
. Directos (carnets inscritos)	1
60% SERVICIOS CONCRETOS REALIZADOS	VALOR
- OPERACIONES DE PRÉSTAMO	
. Préstamo interno (lectura en sala de los fondos del depósito)	1
. Préstamo externo (préstamo domiciliario)	1
. Préstamo interbibliotecario servido	2
- ATENCIÓN A SALAS CON LIBRE ACCESO	
. Colocación de los fondos:	
. Volúmenes en L.A.	2
. Títulos de P.P.	10
. Recuento anual: n° volúmenes en L.A.	1
. Salas para investigadores: n° títulos de P.P. en L.A.	2
- PREPARACIÓN FÍSICA DEL FONDO	
. N° obras procesadas (sellado, tejeado, magnetizado y colocación)	1
. N° obras reconvertidas/códigos de barras: búsqueda, reparación, colocación)	0,2
. N° de títulos de revistas vivos (media 3 números/año)(sellado, magnetizado, colocación)	3
. Encuadernación (preparación, recepción, tejeado y colocación) (este año se estimará en función del gasto de encuadernación/1000)	2
. Reparación de encuadernaciones (no se han cuantificado)	1
- CARNETS INSCRITOS	1
10% PUNTOS DE SERVICIO (2 turnos)	2
10% APOYO A LAS TAREAS TÉCNICAS	VALOR
- DE INCREMENTO DEL FONDO Y SU PROCESO TÉCNICO	1
- DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN	1

NOTAS:

- (1) El actual Reglamento de la Biblioteca, aprobado por la Junta de Gobierno en la sesión de 25 de enero de 1979, puede considerarse obsoleto en muchos de sus artículos. Es necesaria una reelaboración completa, prevista para 1994.
- (2) La Relación de Puestos de Trabajo está aprobada por Resolución de 15 de enero de 1992, de la Universidad Complutense de Madrid. Está prevista una modificación para 1994.
- (3) Véase, para ampliar este aspecto la obra:

Villafañe, Justo.- Imagen positiva: gestión estratégica de la imagen de las empresas.- Madrid: Piramide, 1993.
- (4) Este organigrama está basado en dos documentos:
 - Proyecto de reorganización de los Servicios Centrales.- B.U.C., mayo de 1993.
 - Organigrama de la Biblioteca de la Universidad de Barcelona.
- (5) Miranda, Isabel. "Estimación de los valores de peso de las cargas de trabajo".- B.U.C., junio de 1993.
- (6) Estos datos estimativos han sido aportados por el Equipo de Automatización de la Biblioteca que, posteriormente, ofrecerá un estudio más detenido de esta cuestión.
- (7) Datos basados en los informes realizados por el Servicio de Préstamo Interbibliotecario.
- (8) Un ejemplo importante ha sido la elaboración del "Catálogo de Publicaciones Periódicas" de la B.U.C. a partir de un software diseñado por Juan Carlos Herranz del Servicio Informático de Somosaguas.
- (9) Véase "Manual de funciones del personal laboral". Documentos de trabajo de la Gerencia General; 92/3". Para el resto, sirven los cuadros de tareas aportados en el ANEXO II.
- (10) Para la realización de este apartado nos hemos basado en la obra:

Saez, Felipe.- Tecnología y empleo en España: situación y perspectivas.- Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, Secretaría de Estado de Economía, 1991.
- (11) Disposición transitoria decimoquinta de la ley 30/84 modificada por ley 23/88.