La colección hemerográfica de los institutos y centros de investigación de la UNAM

Ofelia Laura Jiménez Antonio *, María Margarita León Ruiz *, Martha Sánchez Herrera *, José Luis Trujillo Cancino *

Resumen

El Departamento de Suscripciones de la Dirección General de Bibliotecas (dgb) de la Universidad Nacional Autónoma de México (unam), realizó un análisis acerca del movimiento y estado de los títulos de publicaciones periódicas que adquieren por suscripción las dependencias de los subsistemas de investigación de las áreas científica y de humanidades. Se analizaron las suscripciones del año 2000 para obtener información acerca de los títulos adquiridos por dependencia y conocer la cantidad de números faltantes. Una vez registrados los datos, se obtuvieron los porcentajes para posteriormente interpretar los resultados, los cuales arrojaron cifras que permiten conocer las áreas de investigación que adquieren más títulos, el costo promedio de adquisición, el idioma y el país de procedencia de las publicaciones, la cantidad de títulos disponibles en versión electrónica, así como qué tan completas están las colecciones en cuanto al material recibido, en el año 2000.

Palabras clave: suscripciones, publicaciones periódicas, costo de colección, dgb, unam, México.

Abstract

The Subscriptions Department of unam's General Directorate for Libraries carried out a study on periodicals acquired by the areas of the research and humanities subsystems. An analysis was done of subscriptions made during 2000 to find out what titles were obtained by each area as well as detecting the missing and undelivered numbers. The results showed what areas acquired the most subscriptions, the average costs, language and country of origin, the number, the number of titles available in electronic format, and how complete the collections are with what was received during year 2000. (frre / rmsq)

Keywords: subscriptions, periodical publications, unam, cost of collections, dgb, unam, Mexico. (frre)

Introducción

El Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es, sin duda, el más grande, importante y complejo del país. Abarca desde las bibliotecas de los Colegios de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, incluida la iniciación universitaria, hasta los institutos y centros de investigación. Cada subsistema tiene sus méritos y dificultades, y enfrenta retos de todo tipo para cumplir con sus objetivos.

* Departamento de Suscripciones, Dirección General de Bibliotecas (DGB), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Circuito de la Investigación Científica, 04510, México, D.F. juril@servidor.unam.mx

Se sabe que en la Universidad se realiza más del 50% de la investigación nacional, que las hemerotecas en conjunto suscriben las publicaciones más importantes en cada disciplina, que cubren un amplio espectro de la ciencia, la tecnología, las humanidades, las artes y las ciencias sociales.

De los materiales adquiridos por las bibliotecas, las publicaciones periódicas y seriadas son las de mayor complejidad y, en algunas unidades de información, las de mayor demanda debido a que presentan la información más reciente en cada disciplina.

En este sentido, entendemos por publicación periódica y seriada como la:

> Publicación de números sucesivos o partes que pretenden continuar indefinidamente, ésta incluye periódicos, anuarios, series monográficas numeradas y otras categorías. Este término comprende un rango más amplio de materiales impresos, por ejemplo: periódicos, anuarios, actas, memorias, y publicaciones gubernamentales nacionales e internacionales. El término también cubre material en formato audiovisual como micro formas, cintas de audio, y formatos electrónicos como CD-ROM´s, y revistas en Internet. (Feather, 1997, p. 415)

Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer el perfil de la colección hemerográfica de los institutos de investigación de las áreas científica y humanística, que la UNAM adquiere por suscripción.

Metodología

Para realizar este trabajo se revisaron los títulos de las 54 dependencias que integran los subsistemas de la investigación científica y humanística, 38 de la primera y 16 de la segunda. El año seleccionado para estudio fue el 2000. Cada uno de los subsistemas se analizó por separado, con la misma metodología. De las dependencias estudiadas, se analizaron 2,143 suscripciones del área humanística y 3,974 de la científica, obtenidas de la base de datos *Periódicas 2000*, que centraliza y registra todas las suscripciones de publicaciones periódicas adquiridas por la UNAM de 1994 a 2000. Se obtuvieron los siguientes datos: 1) número de títulos por dependencia y 2) número de fascículos recibidos y no recibidos.

Los dos listados de suscripciones de los subsistemas obtenidos de la base *Periódicas* se pasaron a una hoja electrónica de *Excel* para poder listarlos alfabéticamente y sacar la muestra representativa. Se utilizó la siguiente fórmula para sacar la muestra sin ajustar (Sampieri Hernández, 1998, p. 211-212):

1) $$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

donde:

n '= tamaño provisional de la muestra

S^2 = varianza de la muestra, la cual se puede determinar en términos de probabilidad y se obtiene p (1-p)

donde:

p = probabilidad de ocurrencia (determinada en .9 de acuerdo con la sugerencia de Sampieri, que quiere decir el 90% que cada caso tiene de probabilidad de ser elegido)

V^2= varianza de la población, se define como “Se” (cuadrado de error estándar)

Se determinó un error estándar del 0.02, lo que da un nivel de confiabilidad del 98%. Posteriormente, el tamaño provisional de la muestra se ajustó, pues en cada subsistema se conoce la población o universo, aplicando la siguiente fórmula para la muestra ajustada:

2) $$n = \frac{n'}{1 + n' / N}$$

donde:

N = tamaño de la población

n' = tamaño de la muestra sin ajustar

n = tamaño de la muestra ajustada

Los institutos del subsistema del área científica tienen 3,974 suscripciones, lo que representa el universo. El tamaño de la muestra, con un error estándar del 0.02, sería 213 por redondeo, más un 10% como recomienda Rojas Soriano (1985, p. 180), con fines de control de calidad obtenido de la siguiente forma:

$S^2 = p(1-P) = .9\ (1-.9) = .9\ (.1) = 0.09$

$V^2 = (.02)^2 = .0004$

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{.09}{.0004} = 225$$

n'= 225

$$n = \frac{225}{1+225/3974} = \frac{225}{1+.0566180} = \frac{225}{1.0566180}$$

$$= 212.9435614$$

n=213+21=234 suscripciones del subsistema del área científica (muestra ajustada).

Los institutos del subsistema del área humanística tienen 2,143 suscripciones. El tamaño de la muestra con un error estándar del 0.02 sería 204, por redondeo, más el 10% para fines de control de calidad, obtenido así:

$$n = \frac{225}{1+225/2143} = \frac{225}{1+.1049930} = \frac{225}{1.1049930}$$

$$= 203.6211994$$

n=204+20=224 suscripciones del subsistema del área humanística (muestra ajustada)

Método utilizado para determinar los casos

Se utilizó el método aleatorio simple para la determinación de los casos por analizar; para su empleo, es necesario contar con un "marco de muestra", es decir, un listado de la población.

Para elegir los elementos que componen la muestra de los dos subsistemas, se utilizó una tabla de números aleatorios, con el siguiente procedimiento:

1.- Busha recomienda utilizar una tabla de números aleatorios, la cual garantiza que cada miembro de la población tiene la misma oportunidad de ser incluido en la muestra.

2.- Puesto que el universo en el área científica es de 3,974, se decidió tomar las primeras dos cifras (39) para iniciar el número de casos por analizar, y en la tabla de números aleatorios (Sampieri Hernández, 1998, p. 473-474) dio como resultado el número 9,163; como este número rebasa la población, se procedió a seleccionar el primero hacia abajo que no supera esta cifra; el primer caso por analizar fue el 3,945. En el área humanística, se seleccionó el renglón número 21, primeras dos cifras de los casos por analizar (2,143), lo que dio como resultado el número 574.

3.- Como segunda regla, se decidió que después del primer número seleccionado los siguientes tres casos se eliminarían, y el cuarto formaría parte de la muestra por analizar; así sucesivamente hasta obtener la muestra total en ambos subsistemas.

4.- Si la revisión rebasara la tabla de números aleatorios, se volvería a empezar, eliminando los casos duplicados.

Una vez obtenida la muestra, se procedió a elaborar el análisis, investigando los siguientes parámetros:

- suscripción por área
- costo de colección
- costo por título
- idioma
- país
- títulos en versión electrónica
- fascículos recibidos y no registrados y/o reportados

Esta información se obtuvo de las dos bases de datos utilizadas: *Periódicas 2000* y *DataSwets* (una base de datos de la compañía Swets-Blackwell, la cual trabaja con más de 60,000 instituciones académicas y contiene 250,000 títulos de publicaciones periódicas y seriadas). Esta base se utilizó para identificar el idioma de las publicaciones periódicas y los títulos que cuentan con versión electrónica, ya que proporciona información bibliográfica actualizada.

Una vez registrados los datos, se obtuvieron los porcentajes para posteriormente realizar las gráficas e interpretar los resultados.

Análisis de resultados

En primera instancia, se presentan los resultados de los institutos del subsistema de la investigación científica, posteriormente los del subsistema de la investigación humanística y finalmente se hace una comparación entre los dos.

El Subsistema de Investigación Científica está conformado por 38 dependencias dividido en tres áreas (clasificación tomada de http://www.unam.mx):

- Ciencias químico-biológicas y de la salud
- Ciencias físico-matemáticas
- Ciencias de la tierra e ingeniería

Por su parte, el Subsistema de Humanidades se dividió, para su análisis, en institutos y centros.

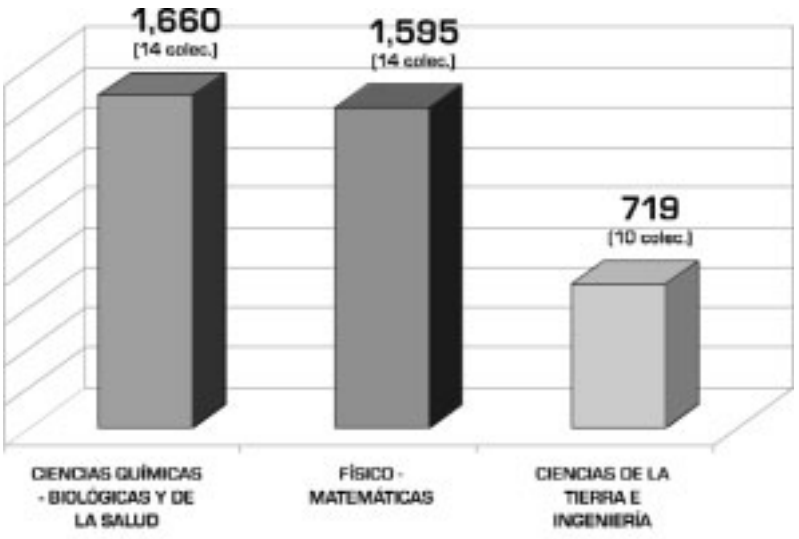
Subsistema de la Investigación Científica

La gráfica 1 presenta el total de suscripciones adquiridas por áreas de investigación, mismas que alcanzan las 3,974 suscripciones, divididas de la siguiente manera:

- 1,660 suscripciones que conforman 14 colecciones del área químico–biológica y de la salud
- 1,595 suscripciones que forman 14 colecciones del área físico–matemática.
- 719 suscripciones del área de ciencias de la tierra que conforman 10 colecciones hemerográficas.

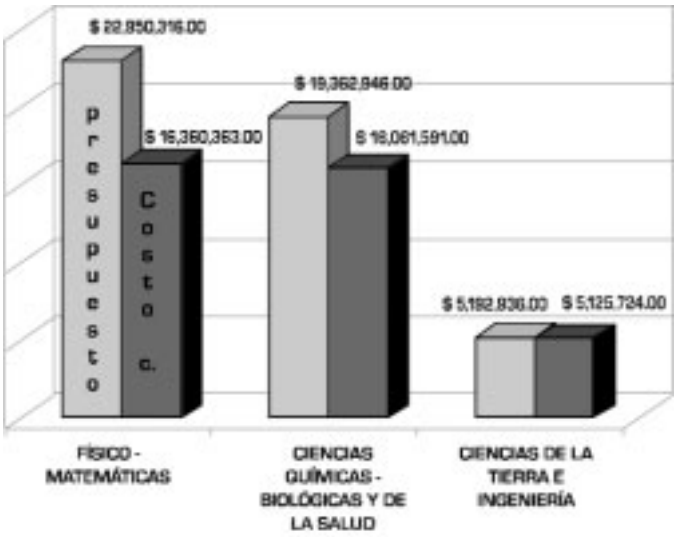
El porcentaje del Subsistema de Investigación Científica, respecto a todas las suscripciones, representa el 30% de la colección de publicaciones periódicas adquiridas por la UNAM, divididas de la siguiente forma:

- Área químico–biológica y de la salud 12%
- Área físico–matemática 12%
- Área ciencias de la tierra 6%
- Resto de la UNAM 70%



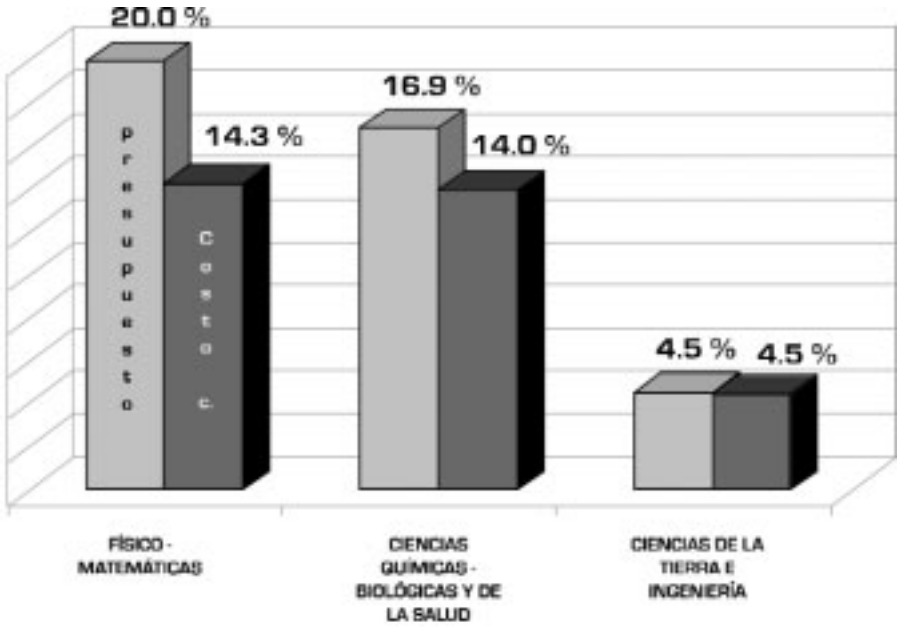
Gráfica 1. Suscripciones adquiridas por las áreas de investigación.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

En la gráfica 2, se muestra el costo de colección. En la barra de la izquierda, se presenta el presupuesto asignado por área de investigación que, en su conjunto, asciende a más de 47 millones de pesos; por otra parte, la barra de la derecha representa el costo real que tuvo la colección por área y que, en suma, en el Subsistema de Investigación Científica fue de más de 37 millones de pesos. La diferencia entre presupuesto asignado (47 millones) y costo real de la colección (37 millones) dio como resultado una diferencia de 10 millones de pesos, misma que se utilizó para fincar las suscripciones del 2001.

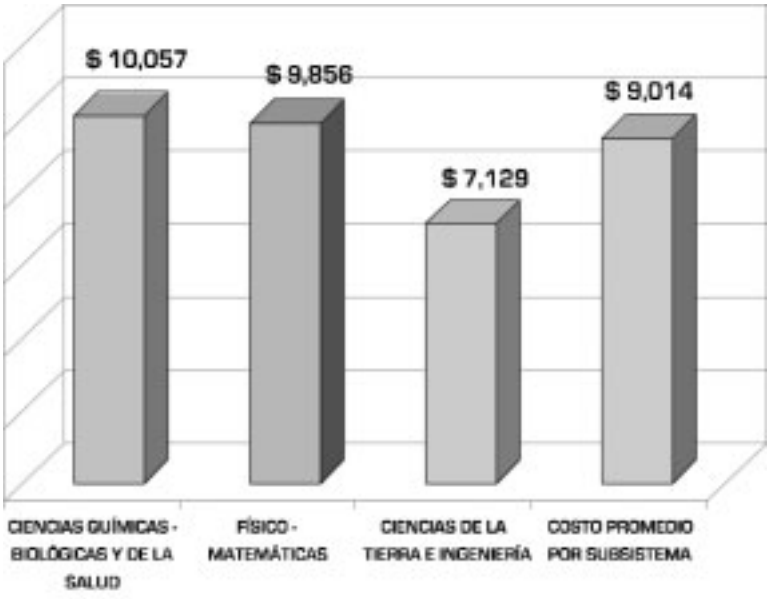


Gráfica 2. Costo de colección del área científica.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

En la gráfica 3, en relación con la partida 523 "Revistas técnicas y científicas", este subsistema tiene asignado más del 40% del presupuesto anual, en tanto que el costo de colección para el año 2000 fue de un 32.7%.



Gráfica 3. Presupuesto para el área científica.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.



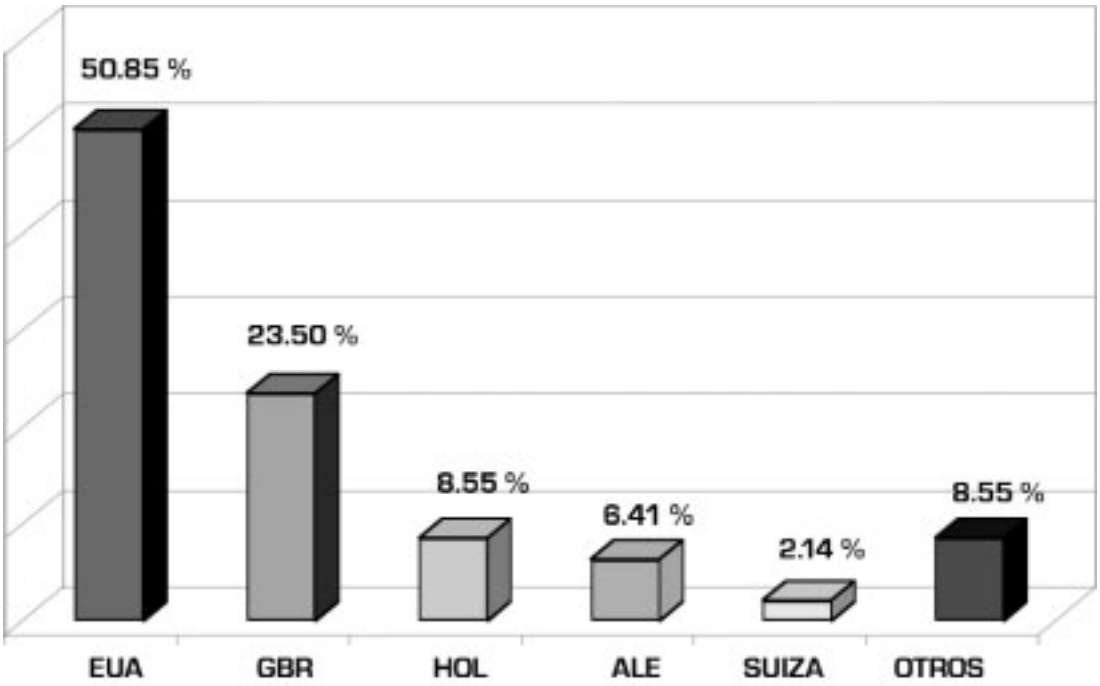
Gráfica 4. Costo promedio por título del área científica.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

En la gráfica 4, un dato importante de resaltar es el costo promedio por título; se puede ver que tanto en el área químico–biológica como en la físico–matemática el costo por título fue muy similar, aproximadamente de 10 mil pesos, con una diferencia de 200 pesos entre una y otra y, en relación con el área de ciencias de la tierra, la diferencia es mayor y va entre los $2,700 y $2,900 pesos; finalmente, puede verse que el costo promedio de los títulos por subsistema es de $9,014 pesos.

En cuanto a la cobertura por idioma, es importante destacar que el inglés representa el 95.7% de la muestra; en tanto que otros idiomas como el alemán, francés, español, italiano y en algunos casos las versiones multilingües representan en su totalidad poco más del 4%. Esto debido a que la mayoría de los títulos suscritos por los institutos de investigación científica están publicados en inglés.

Idioma	Cantidad	Porcentaje
Inglés	3803	95.7%
Alemán	52	1.3%
Francés	52	1.3%
Español	35	.9%
Italiano	16	.4%
Multilingüe	16	.4%

Cuadro 1. Cobertura por idioma del área científica. Fuente: Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Suscripciones, 2000.



Gráfica 5. País de procedencia de los títulos del área científica.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

Por otra parte, la gráfica 5 indica el país de procedencia de los títulos de las publicaciones en serie. Gran Bretaña y Estados Unidos predominan con un 74.35%; Holanda y Alemania, en conjunto, representan un porcentaje del 14.96%; en tanto que en la barra de otros países se incluyeron Japón, Irlanda, España, Dinamarca, Brasil, Canadá y Australia, entre otros, que en conjunto representan el 8.55%.

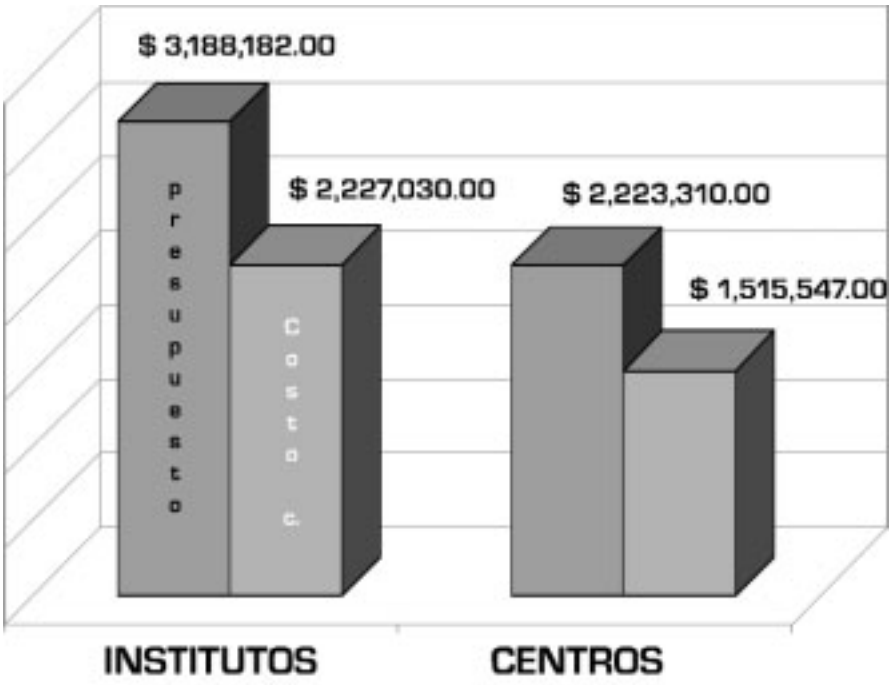
Subsistema de Investigación en Humanidades

El Subsistema de Investigación en Humanidades está conformado por 17 dependencias (tomado de: http://www.unam.mx). Para su análisis, este subsistema se dividió en institutos y centros. Es importante destacar que el Programa de Estudios de Género y la Dirección de Publicaciones y Fomento Editorial se ubicaron dentro de la muestra de los centros.

El total de suscripciones adquiridas en el subsistema de humanidades es de 2,143, correspondientes al 16% del total de las suscripciones de la UNAM, divididas de la siguiente manera:

- Los institutos adquieren 1,516 suscripciones, que representa un 11.34% en relación con el total de la UNAM.
- Los centros compran 627 suscripciones, lo que representa el 4.69%.

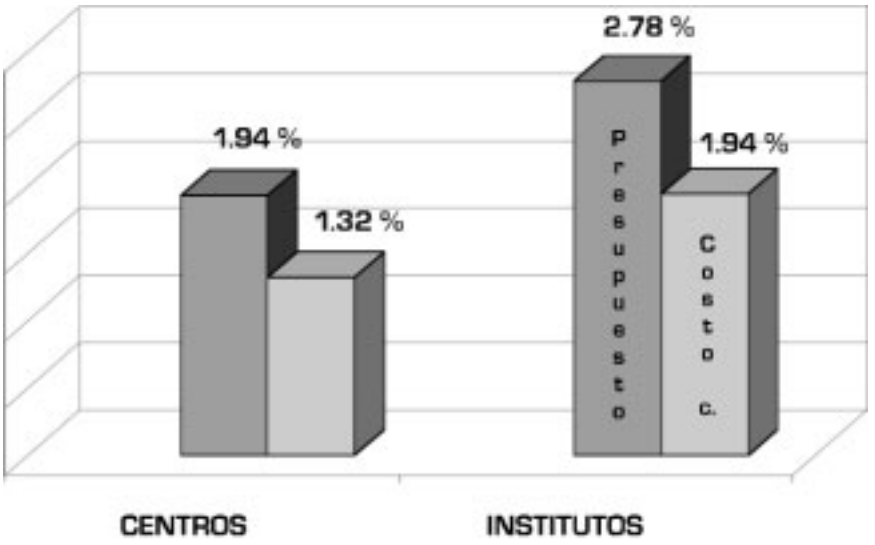
El resto de las suscripciones, el 84%, es adquirido por facultades y escuelas, además de los institutos del área científica.



Gráfica 6. Costo de colección del área humanística.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

En la gráfica 6 de "costo de colección", la barra de la izquierda representa el presupuesto asignado a los institutos y centros, que en conjunto por subsistema asciende a casi cinco millones y medio de pesos; por otra parte, la barra de la derecha indica el costo de la colección. El Subsistema de Investigación Humanística invierte más de tres millones y medio de pesos. La diferencia entre presupuesto asignado (cinco millones) y costo de colección (más de tres y medio millones) da una diferencia de un millón y medio de pesos, utilizado como base para fincar las suscripciones del siguiente año.

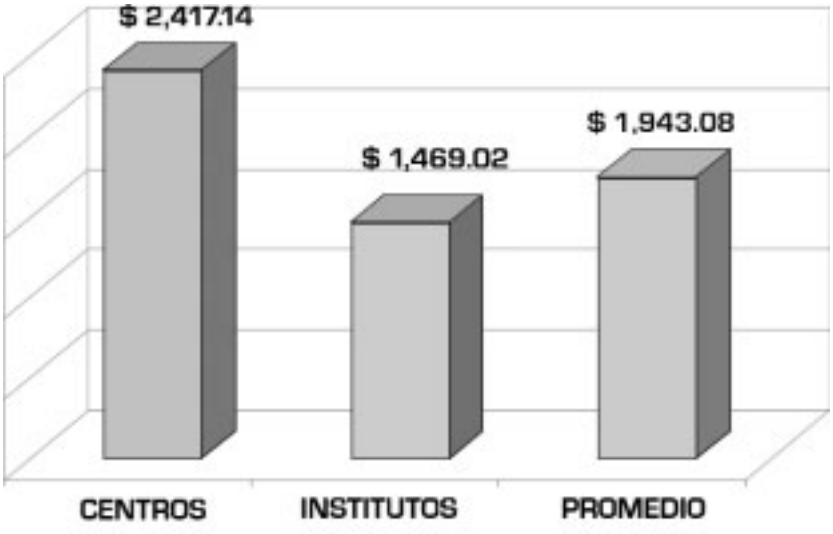
En la gráfica 7 con relación al presupuesto, estos institutos tienen asignado el 4.72% del mismo, en tanto que el costo real de la colección para el año 2000 fue de un 3.26%.



Gráfica 7. Presupuesto para el área humanística.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

En la gráfica 8, es importante resaltar que resultan más caros los títulos comprados por los centros, en relación con los de los institutos, con una diferencia de 200 pesos entre unos y otros, en tanto que el costo promedio por subsistema es de aproximadamente 1,900 pesos por título.

En cuanto a la cobertura por idioma, es importante destacar que el inglés representa el 66.51% de la muestra; en tanto que otros idiomas como el español, francés e italiano suman 24.11%; en "otros idiomas" se incluyeron el alemán; bilingües como inglés-francés, inglés-español, danés-sueco y multilingües, que en conjunto representan un 9.38%.



Gráfica 8. Costo promedio de títulos en el área humanística. Fuente: Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Suscripciones, 2000.

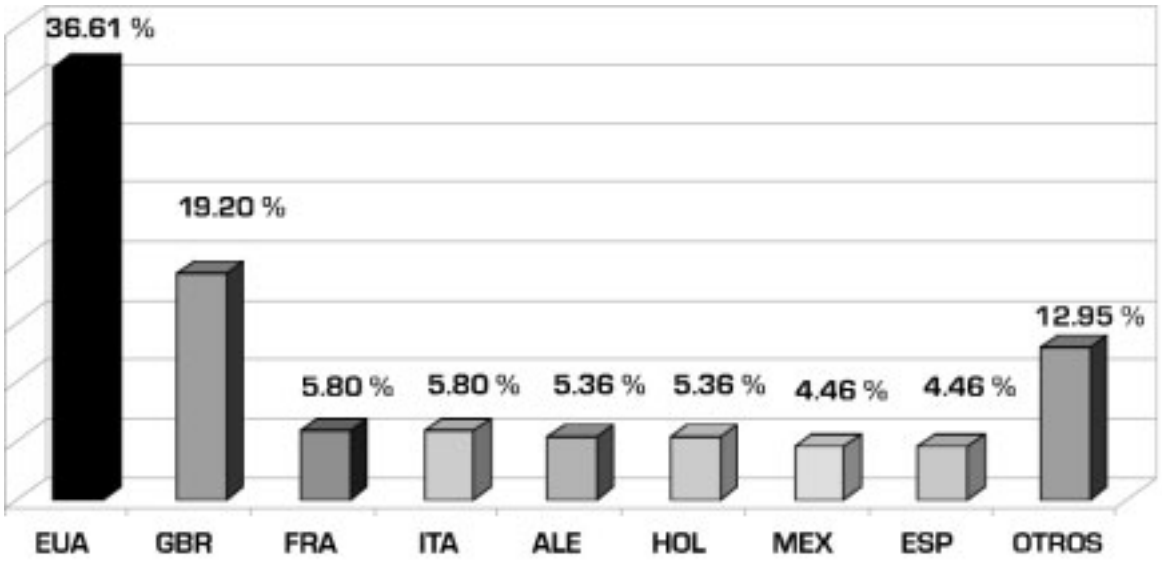
Idioma	Cantidad	Porcentaje
Inglés	1425	66.51%
Español	210	9.82%
Otros	202	9.38%
Francés	192	8.93%
Italiano	114	5.36%

Cuadro 2. Cobertura por idioma del área humanística. Fuente: Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Suscripciones, 2000.

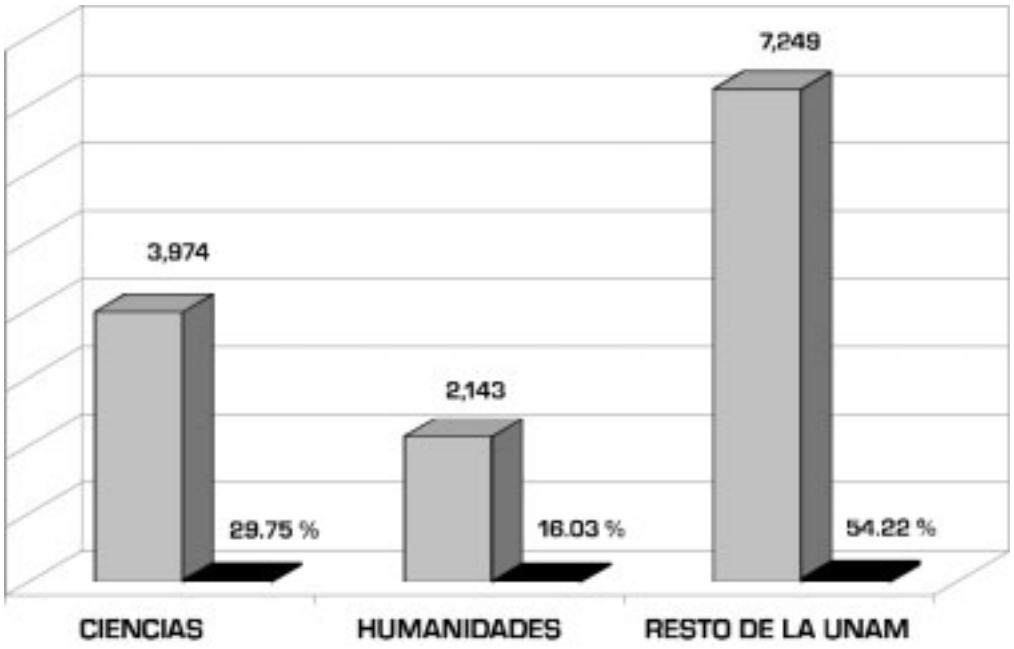
La gráfica 9 indica el país de procedencia de los títulos de las publicaciones en serie; Estados Unidos y Gran Bretaña predominan con un 55.8%; por su parte, Francia, Holanda, Italia, Alemania, México y España aportan entre 4 y 5% cada uno, que en total suman el 31.24%; en tanto que otros 11 países aportan casi el 13%.

Comparación entre subsistemas

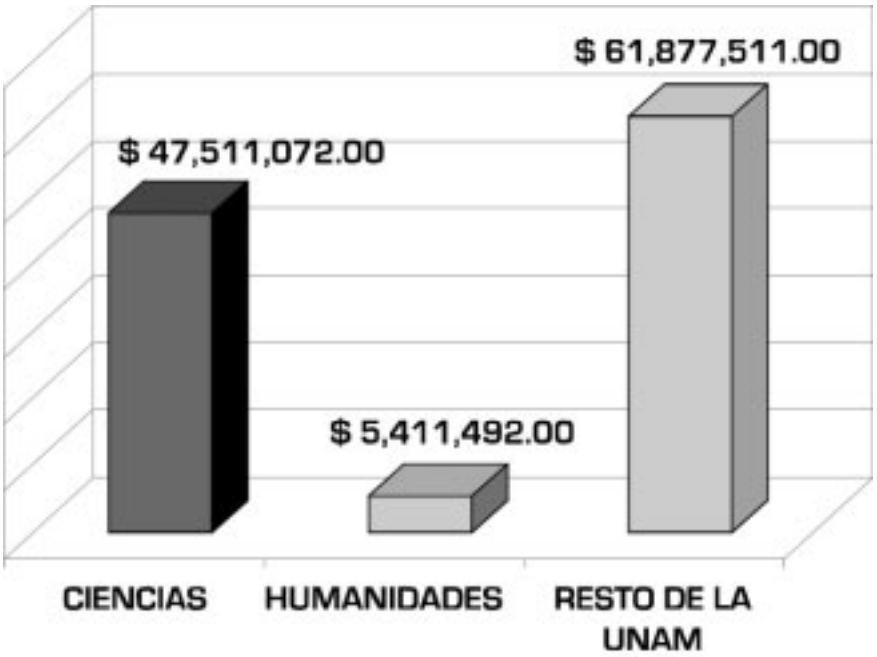
El Subsistema de Ciencias adquiere un total de 3,974 suscripciones; el de Humanidades, 2,143; y el resto de la UNAM, 7,249 suscripciones. Los porcentajes se aprecian en la gráfica 10.



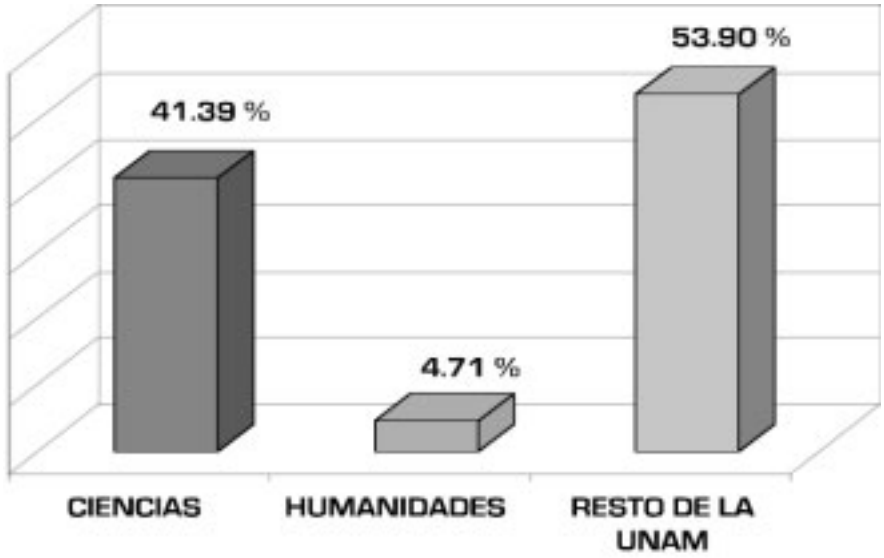
Gráfica 9. País de procedencia de los títulos del área humanística.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.



Gráfica 10. Número de suscripciones por área.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.



Gráfica 11. Presupuesto comparativo entre las áreas.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.



Gráfica 12. Porcentaje comparativo entre las áreas.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas,
Departamento de Suscripciones, 2000.

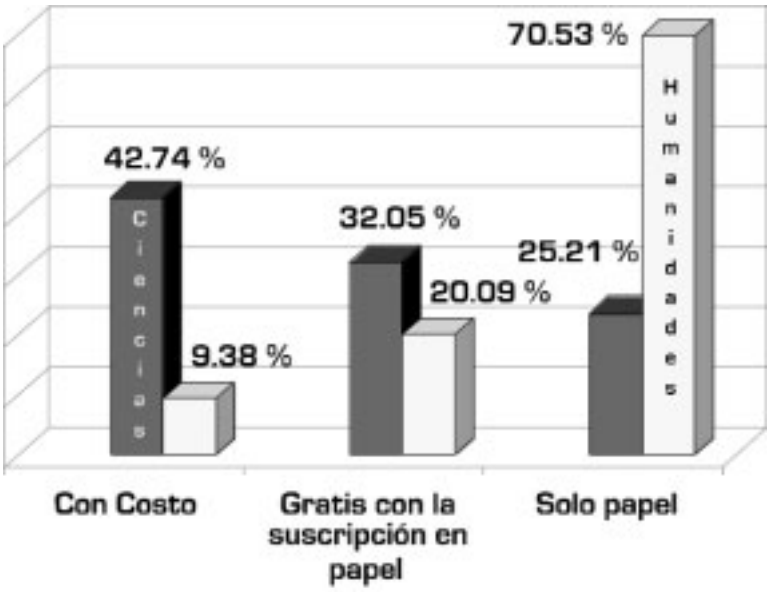
En la gráfica 11 de presupuesto, se observa que las colecciones del área científica absorben más de 47 millones y medio de pesos, las del área de humanidades demandan casi cinco millones y medio de pesos, mientras que el resto de la UNAM tiene más de 61 millones de pesos.

El porcentaje se ve reflejado de la siguiente forma en la gráfica 12: Ciencias 41.39%, Humanidades 4.71%, resto de la UNAM 53.90%.

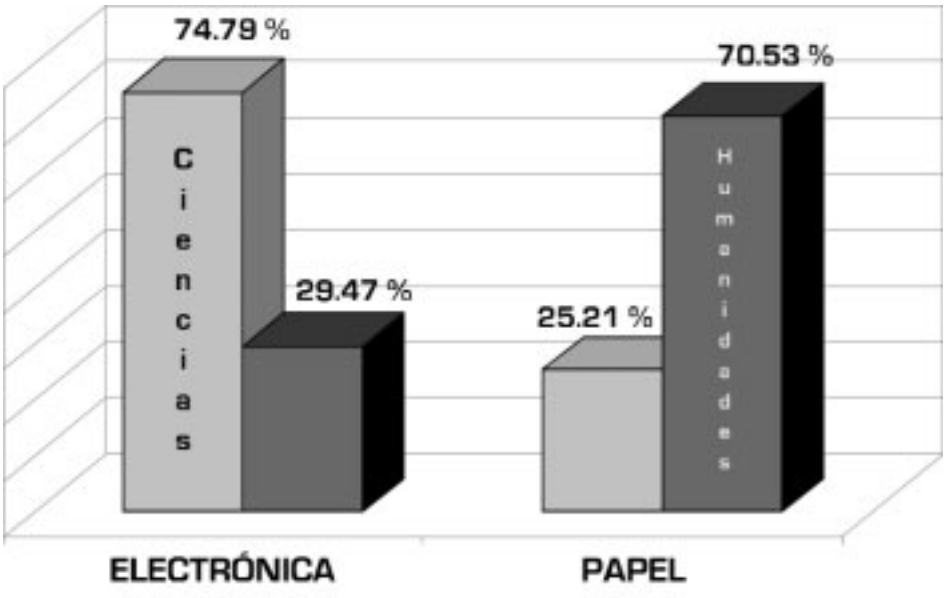
El "costo promedio por título" da como resultado las siguientes cifras: en el área científica el costo aproximado es de 9,014 pesos y en el área humanística es de 1,746.42 pesos.

En cuanto a la versión electrónica, la gráfica 13 muestra en las columnas de la izquierda a las ciencias y en las de la derecha a las humanidades.

La gráfica 14 muestra los porcentajes por tipo de versión. Para las humanidades existen todavía pocos títulos en versión electrónica (29.47%) debido a que un alto porcentaje de las publicaciones se editan exclusivamente en papel (70.53%); mientras que para las ciencias, éste se refuerza con la versión electrónica en un 74.79%.



Gráfica 13. Suscripciones en versión electrónica y en papel de las áreas científica y humanística. Fuente: Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Suscripciones, 2000.



Gráfica 14. Porcentajes de las suscripciones en versión electrónica y en papel de las áreas científica y humanística. Fuente: Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Suscripciones, 2000.

Finalmente en la gráfica 15, de recepción de material, la columna de la izquierda representa al Subsistema de Ciencias y la de la derecha, al de Humanidades. Como puede verse, en ciencias se ha recibido el 72.74% de las suscripciones y en humanidades el 68.87%.

Conclusiones

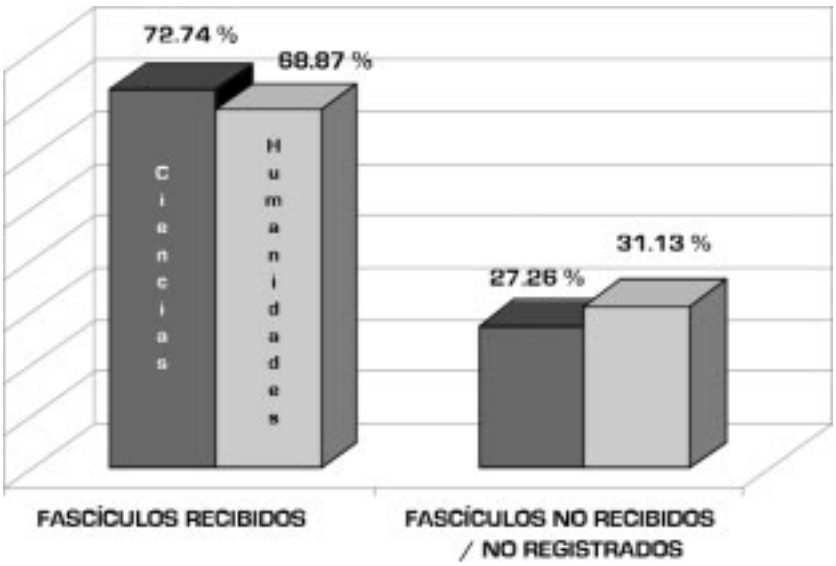
Se encontró que, en las bibliotecas del Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM, las áreas que tienen la mayor cantidad de títulos suscritos son las de ciencias químico-biológicas y de la salud y las ciencias físico-matemáticas. Como se pudo ver en las gráficas, lo anterior se refleja en la cantidad de presupuesto asignado a cada área. Las dependencias con mayor presupuesto son precisamente las que pertenecen tanto a las áreas físico-matemáticas como a las químico-biológicas y de la salud, que son las colecciones con títulos de mayor costo.

En el Subsistema de Humanidades, el presupuesto asignado es menor en relación con el número de suscripciones que comprende, ya que el costo de las publicaciones es más bajo en el área de ciencias sociales y de humanidades.

En cuanto al idioma, en ambos subsistemas se constató que el inglés es la lengua predominante; mientras que en ciencias sociales el español representa el 9.82% y en ciencias,

sólo el 0.9%. Estados Unidos sigue siendo el mayor productor de literatura científica.

Debido al avance en las tecnologías de información, en la década de los noventa aparecieron las versiones electrónicas de publicaciones periódicas; esta modalidad ha ido en aumento puesto que facilita el acceso a la información. Como pudo observarse, un alto porcentaje de las publicaciones periódicas que suscribe la UNAM en el área de ciencias es accesible a través de la versión electrónica, ya que en esta área la información en dicha modalidad se genera más rápidamente. En el área de humanidades, en cambio, el porcentaje aún es poco significativo.



Gráfica 15. Recepción del material de las áreas científica y humanística.
Fuente: Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Suscripciones, 2000.

Un punto importante por tratar es la recepción periódica del material, pues de ello depende que la información oportuna contribuya realmente al avance de las investigaciones. El porcentaje de material no recibido o no declarado se debe a dos situaciones: a que los proveedores / editores entreguen a tiempo las publicaciones, y a que las bibliotecas reporten oportunamente los materiales adquiridos por compra directa.

Este estudio pretende favorecer un mejor aprovechamiento del presupuesto y control de las publicaciones periódicas, para así fortalecer las colecciones y cumplir con uno de los propósitos de la Universidad que es promover la investigación.

Índice
Tabla de Contenido

Obras consultadas

BUSHA, Charles H. *Métodos de la investigación en bibliotecología : técnica e interpretación*. México : UNAM, CUIB, 1990. 408 p.

International Encyclopedia of Information and Library Science. FEATHER, John, STURGES, Paul, Eds. London : Routledge, 1997. 492 p.

ROJAS SORIANO, Raúl. *Guía para realizar investigaciones sociales*. México : UNAM, 1985. 280 p.

SAMPIERI HERNÁNDEZ, Roberto, HERNÁNDEZ COLLADO, Carlos, BAPTISTA LUCIO, Pilar. *Metodología de la investigación*. 2ª ed. México : McGraw-Hill, 1998.

UNAM-1 [en línea]. <http://www.unam.mx/investigacion/cientifica/inv.htm/> [Consulta: 13 febrero 2002]

UNAM-2 [en línea]. <(http://www.unam.mx/investigacion/humanidades/inv1.htm> [Consulta: 13 febrero 2002]