

USO DEL ANALISIS MULTIVARIADO PARA INVESTIGAR EL DESARROLLO DE LA CARRERA ACADEMICA DE LOS BIBLIOTECARIOS

USE OF MULTIVARIATE ANALYSIS TO RESEARCH CAREER ADVANCEMENT OF ACADEMIC LIBRARIANS

Filiberto Felipe Martínez Arellano, Doutor
Director del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas
Universidad Nacional Autónoma de México
felipe@cuib.unam.mx

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue identificar aquellos factores asociados con el desarrollo de la carrera académica de los bibliotecarios en la Universidad Nacional Autónoma de México. Diversas variables relacionadas con educación y experiencia, factores burocráticos, actividades institucionales, factores disciplinarios, cultura académica, factores sociales y factores institucionales fueron establecidas como elementos explicativos de las diferencias en promoción, definitividad y salario. Una encuesta fue el instrumento de recolección de los datos en esta investigación para probar e identificar las variables asociadas con los logros académicos y salarios de los bibliotecarios. Puesto que el estudio analizó diversas variable en un contexto multivariado, la interacción entre éstas fue probada usando análisis de regresión múltiple. Los resultados de este estudio contribuyen a una mejor comprensión de aquellos factores que influyen en la carrera académica de los bibliotecarios. Asimismo, la metodología de este estudio podría ser utilizada en otras investigaciones similares dentro de la Bibliotecología y Ciencias de la Información.

PALABRAS CLAVE: Analisis multivariado en bibliotecologia. Estatus academico de bibliotecarios. Definitividad de bibliotecarios. Promocion de bibliotecarios. Bibliotecarios academicos.

1 DESARROLLO ACADÉMICO DE LOS BIBLIOTECARIOS

Generalmente, los avances en la carrera de los profesores y de los bibliotecarios con nombramiento académicos han sido identificados con la obtención de promociones, definitividad y salarios más altos. Estos logros les son otorgados a través de un proceso de evaluación en donde son tomados en cuenta diversos factores. La educación y la experiencia laboral son elementos que influyen en el proceso de evaluación y por lo tanto en el avance de la carrera académica. (ALTBACH, 1991; ROSEMBAUM, 1984). Al igual que los reconocimientos académicos y salarios de los profesores, los recibidos por los bibliotecarios están asociados con su desarrollo profesional y compromisos individuales (FARR & SCOTT, 1996, MEYER, 1990). No obstante lo anterior, existen otros factores que también tienen

influencia en el desarrollo y en la evaluación académica de los bibliotecarios. Diversos factores institucionales tales como las responsabilidades administrativas y las actividades desempeñadas por los individuos tienen un impacto sobre los reconocimientos académicos y los salarios (BARON, DAVIS-BLAKE & BIELBY, 1986; FARR & SCOTT, 1996; MEYER, 1990). Por otro lado, los factores disciplinarios y la cultura académica son elementos importantes que también juegan un papel en el desarrollo de la carrera académica (TIERNEY & RHODAS, 1994; MAACK & PASSETT, 1994). Adicionalmente, diversas características sociales de los individuos han sido asociadas con las recompensas académicas obtenidas (MARSHALL & PERRUCCI, 1982).

Tomando en cuenta lo anteriormente mencionado, se considerado de interés para la disciplina llevar a cabo una investigación que permitiese identificar aquellos factores que pudiesen tener influencia sobre los logros académicos y el salario de los bibliotecarios por lo que un modelo fue desarrollado. En este modelo, las promociones, la definitividad en el nombramiento y el salario fueron definidas como los resultados de la carrera académica de los bibliotecarios y consecuentemente como las variables dependientes. Asimismo, se planteó como hipótesis que el desarrollo académico de los bibliotecarios podría ser explicado por los siguientes grupos de variables: *educación y experiencia, factores burocráticos, actividades institucionales, factores disciplinarios, cultura académica, factores sociales y factores institucionales*. En el anexo 1 se presentan todas las variables incluidas en cada uno de los grupos anteriormente mencionados. De esta forma se estableció como hipótesis que estos grupos de variables podrían explicar las diferencias en la *promoción*, la *definitividad* y los *salarios* de los bibliotecarios. Sin embargo, dentro de la literatura también se señala que las promociones y la definitividad influyen directamente en los niveles de salarios obtenidos (MARSHALL & PERRUCCI, 1982; MEYER, 1990). Por lo antes expuesto, el salario fue considerado como el indicador final de los avances en la carrera académica de los bibliotecarios y por lo tanto, como la principal variable dependiente dentro del modelo propuesto. No obstante lo anterior, la promoción y la definitividad fueron consideradas como variables dependientes y como variables independientes respectivamente.

2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Con base en la revisión de la literatura sobre esta temática, se desarrollo un modelo que fue utilizado para identificar aquellas variables asociadas con el desarrollo académico de los bibliotecarios en la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]. En la

investigación se incluyeron a todos aquellos individuos que ocupaban un puesto profesional dentro de las bibliotecas de la UNAM, independientemente de su formación disciplinaria. Sin embargo, los individuos que ocupaban un puesto en las áreas o departamentos de cómputo de la biblioteca no fueron incluidos en el estudio. Por lo tanto, la unidad de análisis de este estudio fueron solamente los miembros del personal con nombramiento académico que llevaban a cabo actividades profesionales en las bibliotecas de la UNAM.

Una alternativa para recolectar los datos hubiera sido seleccionar una muestra de los bibliotecarios; sin embargo, se prefirió encuestar a toda la población debido a: 1) la posibilidad de recolectar una mayor cantidad de datos debido al tamaño de la población, 2) la necesidad de contar con una muestra grande de la población para llevar a cabo un análisis multivariado, y 3) la necesidad de obtener un alto porcentaje de respuesta en las investigaciones basadas en encuestas. Adicionalmente, se prefirió encuestar a toda la población debido a los errores inevitables de muestreo que se presentan en las encuestas. En el momento del estudio, primavera de 1996, la población total estuvo constituida por 364 individuos de los cuales 196 respondieron al cuestionario (Anexo 2) que les fue entregado para ser contestado por ellos mismos en forma anónima.

Este cuestionario incluyó 25 preguntas relacionadas con las distintas variables comprendidas en el estudio y las respuestas fueron procesadas en una versión en inglés del programa SSPS (Statistical Package for the Social Sciences), el cual también fue utilizado para llevar a cabo su análisis estadístico, por lo que algunas de las tablas de resultados se presentan en este idioma.

Una técnica para probar la relación que existe entre diversas variables es la regresión lineal, la cual es un procedimiento estadístico para estimar la ecuación de la recta que describe mejor la relación entre dos variables. La regresión lineal puede ser utilizada para resumir datos, pero también para analizar y explicar las relaciones que existen entre diversas variables (NORUSIS, 1993). La regresión lineal ha sido ampliamente utilizada por los investigadores en las ciencias sociales y de la conducta para explicar distintos fenómenos (LEWIS- BECK, 1980; SCHROEDER, SJOQUIST & STEPHAN, 1986); sin embargo, en bibliotecología y en las ciencias de la información su uso ha sido escaso.

Ciertamente, la regresión lineal establece una relación entre dos variables; sin embargo, generalmente los fenómenos no se encuentran relacionados con una sola variable. Consecuentemente, los investigadores han incorporado el uso de la correlación y regresión múltiple para obtener una explicación más completa de los fenómenos. La regresión múltiple

o multivariada es un método estadístico caracterizado por la existencia de una variable dependiente Y , la cual es vista como una función lineal de distintas variables independientes (BERRY, 1993; LEWIS-BECK, 1980).

Una de las preocupaciones principales de los investigadores que utilizan diseños de investigación explicativos es probar la validez de las relaciones que existen entre diversas variables. Estas relaciones, denominadas hipótesis o teorías, generalmente establecen la medida en que una variable dependiente es influenciada por una o más variables independientes (SCHROEDER, SJOQUIST & STEPHAN, 1986). Los investigadores y los especialistas en estadística han hecho uso de diferentes notaciones para representar la ecuación de la regresión lineal múltiple. McGrath (1975) utiliza la siguiente ecuación para denotar un modelo lineal explicativo:

$$Y = \beta_0 X_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

En esta ecuación, Y representa la variable dependiente, X_0 es una variable única, siempre igual a 1, mientras que X_1 , X_2 , and X_3 simbolizan las variables independientes. β_1 , β_2 , and β_3 denotan los coeficientes Beta o coeficientes de regresión parciales, los cuales representan la magnitud del cambio en la variable dependiente con los efectos de las otras variables independientes mantenidos constantes, o en otros términos, la contribución única de cada variable independiente (MCGRATH, 1975; BRYMAN & CRAMER, 1994). Desde el punto de vista de la investigación explicativa, los coeficientes de regresión parciales pueden ser interpretados como la medida del efecto o el impacto que cada X tiene sobre Y cuando todas las otras variables independientes son controladas o mantenidas constantes (BERRY, 1993; GRIM & YARNOLD, 1995). Finalmente, el símbolo ε en la ecuación de la regresión indica la proporción de la varianza que no es explicada por las variables independientes incluidas en la ecuación.

Como anteriormente ha sido mencionado, esta investigación tuvo como objetivo probar las relaciones existentes entre diversas variables dentro de un marco teórico por lo que fue elegido como método el análisis de regresión explicativo. Los proyectos de investigación puede ser diseñados para predecir o para explicar un fenómeno, aunque ambos propósitos no son mutuamente excluyentes puesto que explicación y predicción son conceptos complementarios e interrelacionados (GRIM & YARNOLD, 1995). “La investigación predictiva podría, por ejemplo, servir como una fuente de discernimientos y supuestos que

conducen a formulaciones teóricas...la investigación explicativa puede ser utilizada como el medio más poderoso de predicción” (PEDHAZUR, 1982, p. 136).

Los diseños de investigación explicativo se centran sobre la interpretación de diversas variables interviniendo en un fenómeno dado. Un investigador puede lograr un mejor entendimiento de la naturaleza de un fenómeno a través de la identificación de los factores que tienen lugar a su alrededor. (GRIM & YARNOLD, 1995, p. 33). Mientras que el énfasis principal de la investigación predictiva se centra en aplicaciones prácticas, el objetivo de la investigación explicativa es el entendimiento de los fenómenos (PEDHAZUR, 1982).

Por otro lado, el análisis con regresión lineal es diseñado para situaciones en las cuales la variable dependiente está en una escala razón o de intervalo. Sin embargo, existen casos en donde la variable dependiente es binomial. En estos casos, la regresión logística es el método de análisis estadístico apropiado. “Al igual que en la regresión lineal, en la regresión logística el modelo incluye una o más variables predictoras de una variable dependiente, coeficientes de regresión, valores y residuales” (GRIMM & YARNOLD, 1995, p. 218). Puesto que la presente investigación incluía dos variables nominales, estatus de la promoción y estatus de la definitividad, la regresión logística también fue utilizada para probar la asociación de estas dos variables con las variables independientes.

Las estadísticas consideradas para interpretar los resultados de la regresión logística fueron la razón de la probabilidad (*likelihood ratio (LR)*) y la razón de las ventajas (*odds ratio*). *Odds ratio (Exp(B))* estima “el incremento en las probabilidades de pertenecer a un grupo determinado por cada unidad de incremento en el predictor manteniendo controladas las otras variables en el modelo” (GRIMM & YARNOLD, 1995, p. 243).

Con relación a las respuestas del cuestionario, algunos de los participantes en la encuesta no contestaron diversas preguntas por lo que la existencia de valores faltantes (*missing values*) fue considerada como una causa que podría alterar o desviar los resultados. Por lo anterior, los valores faltantes en cada una de las preguntas del cuestionario tuvieron que ser revisados antes de llevar a cabo el análisis estadístico con la finalidad de determinar si éstos eran aleatorios o presentaban algún patrón. Para determinar la cantidad y tipo de valores faltantes fueron utilizadas tablas de frecuencia para cada una de las preguntas del cuestionario. Puesto que las tablas de frecuencia mostraron que la cantidad de los valores faltantes era baja y que éstos eran aleatorios, la opción de SPSS “*mean substitution*” (substitución por media) fue utilizada para remplazarlos.

Una de las características del cuestionario empleado fue que diversos tipos de medida fueron utilizados para estimar los valores de las variables representadas por las distintas preguntas. Una de las formas de que el valor de una variable sea compatible con los valores de otras es transformando dicho valor a una escala logarítmica. En diversos estudios sobre los salarios de los bibliotecarios con estatus académico (FARR & SCOTT, 1996; MEYER, 1990) se ha transformado el valor de la variable salarios a valores logarítmicos, puesto que esta variable es representada por una escala de valores muy grande. Tomando en consideración lo anterior, en este estudio las variables salario (EARN\$), meses para obtener la promoción (PROMONTH) y meses para obtener la definitividad (TENMONTH) fueron transformadas a un orden de magnitud más bajo, utilizando valores logarítmicos y de esa forma ajustar sus valores antes de llevar a cabo las correlaciones y regresiones. Consecuentemente, el modelo para las ecuaciones de esta investigación fue el de ecuaciones de regresión semilogarítmicas, el cual es representado por Finkelstein & Levin (1990) en los siguientes términos:

$$\log Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots \beta_k X_k + e$$

Como ha sido mencionado con anterioridad, la variable dependiente en una ecuación de una regresión múltiple es calculada por la suma de los factores explicativos más un término de error de dicho modelo. Los valores de los factores son denominados coeficientes de regresión parciales. Norussi (1993) y otros autores señalan que solamente si todas las variables independientes son medidas utilizando las mismas unidades, sus coeficientes podrán ser comparados directamente. Cuando las variables difieren substancialmente en sus unidades de medida, los coeficientes de la variable independiente deberán ser calculados en coeficientes Beta, los cuales pueden ser calculados directamente del coeficiente de regresión utilizando la siguiente ecuación (Norussi, 1993):

$$beta_k = \frac{B_k (S_k)}{S_y}$$

donde S_k es la desviación estándar de cada variable independiente k y S_y la desviación estándar de la variable dependiente.

Por otro lado, el uso de coeficientes de regresión estandarizado causa que la métrica de las variables interviniendo en un modelo sea común. Por lo tanto, las comparaciones estadísticas utilizando coeficientes estandarizados son más confiables (JACCARD, TURRISI, & WAN, 1990). Puesto que en esta investigación las magnitudes de los coeficientes de

correlación fueron utilizadas como elementos explicativos y además, el cuestionario incluyó variables medidas en diferentes unidades, los coeficientes beta o coeficientes de regresión estandarizados fueron preferidos como elementos explicativos.

La primera fase del análisis estadístico consistió en la obtención de una matriz de los coeficientes de correlación de Pearson, incluyendo todas las variables consideradas en el estudio. Esta matriz permitió la identificación de las variables teniendo correlaciones significativas con las variables dependientes, así como de aquellas en donde los coeficientes de correlación no eran significativos, las cuales fueron excluidas de las regresiones. Asimismo, esta matriz permitió identificar aquellas variables independientes que presentaban un alto grado de correlación entre ellas, en otras palabras, que variables independientes presentaban un alto grado de colinearidad. Las variables independientes con un r superior a 0.80 entre ellas no fueron consideradas para la regresión puesto que los coeficientes de regresión podrían ser diferentes de muestra a muestra (BRYMAN & CRAMER, 1994).

La siguiente fase del análisis estadístico consistió en efectuar las regresiones logísticas para las variables nominales y determinar de esta forma las variables incluidas en las probabilidades de obtener definitividad o promoción, a través de la interpretación de *odds ratios*, $Exp(B)$.

Finalmente, la tercera fase del estudio consistió en la ejecución de las regresiones lineales múltiples para determinar la contribución de las distintas variables independientes para explicar las variaciones en la definitividad, la promoción y el salario. La opción de SPSS para llevar a cabo las regresiones fue “*stepwise*”, en la cual la inclusión de las variables es determinada por la contribución de cada una de ellas a la varianza. Por otro lado, los coeficientes de regresión parcial coeficientes beta fueron utilizados para identificar la relación de las variables independientes con la definitividad, la promoción y el salario. Adicionalmente, la contribución de cada variable independiente para explicar las diferencias en la definitividad, la promoción y el salario fue analizada por coeficientes de correlación semiparciales, o *2 R modificado*. Asimismo, los valores de F asociados con los resultados de las regresiones fueron utilizados para probar la significancia estadística éstas.

3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Definitividad

Las dos variables utilizadas para estimar la definitividad de los bibliotecarios fueron estatus de la definitividad (*TENSTA*) y meses para obtener la definitividad (*TENMONTH*). Como anteriormente ha sido mencionado, la regresión logística fue utilizada para determinar la relación existente entre la probabilidad de ser definitivo y las variables independientes incluidas en el estudio. Los individuos que contestaron el cuestionario de la encuesta (196) fueron categorizados en: 0 sin definitividad y 1 con definitividad. El grupo de referencia fue el de los bibliotecarios sin definitividad y el de comparación el grupo de los bibliotecarios con definitividad. Con la finalidad de identificar el conjunto de variables presentando una asociación significativa con *TENSTA*, todas las variables independientes fueron incluidas en el análisis estadístico utilizando la opción de SPSS regresión logística gradual (*stepwise logistic regresión*). Los resultados de esta regresión, presentados en la tabla 1, incluyeron siete variables teniendo una asociación significativa con *TENSTA*. Los resultados de *odds ratio* (*Exp(B)*) indicaron que las probabilidades de obtener definitividad estaban asociadas con: haber participado en cursos de educación continua (*CONT*), haber participado en cuerpos colegiados de la dependencia (*INSERV_B*), haber recibido asesoría y ayuda profesional de bibliotecarios con mayor experiencia de la institución (*MENT_B*), ser de género masculino (*GEN(1)*), haber trabajado en servicios al público o referencia (*ACT_B*), tener antigüedad (*SENMONTH*) y haber sido promovido (*PROMSTA(1)*). Sin embargo, la variable teniendo un *odds ratio* más alto fue género (*GEN(1)*).

Tabla 1. Estadísticas de las variables asociadas con estatus de la definitividad

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp (B)
CONT	.0924	.0439	4.4317	1	.0353	-.1005	1.0968
INSERV_B	.6113	.2589	5.5751	1	.0182	-.1219	1.8428
MENT_B	-.8600	.2824	9.2758	1	.0023	.1739	.4232
GEN(1)	.6603	.2999	4.8474	1	.0277	.1088	1.9353
ACT_B	.4583	.1810	6.4109	1	.0113	-.1354	1.5818
SENMONTH	-.0342	.0072	22.7568	1	.0000	-.2936	1.0348
PROMSTA(1)	-2.5498	.5400	22.2966	1	.0000	-.2904	.0781
Constant	-5.8421	1.4368	16.5322	1	.0000		

Ciertamente, el estatus de la definitividad está directamente interrelacionado con los meses para obtenerla; sin embargo, éstos son dos asuntos diferentes ya que el tiempo transcurrido para obtener la definitividad no es el mismo para todos los individuos que la han obtenido. El tiempo mencionado por los encuestados para obtener la definitividad abarcó un

rango de 36 a 186 meses. Puesto que los meses para obtener la definitividad (*TENMONTH*) era una variable medida en una escala de razón, la regresión lineal múltiple fue utilizada para realizar el análisis que permitiese identificar aquellas variables asociadas con ella. El primer paso fue seleccionar aquellas variables que pudiesen ser incluidas en la ecuación de la regresión lineal múltiple por lo que los coeficientes de correlación de Pearson (*r*) fueron revisados. Solamente dos variables, antigüedad (*SENMONTH*) y desempeño de actividades y funciones administrativas (*ACT_C*) presentaban una relación significativa. Adicionalmente, los valores de *TENMONTH* fueron transformados a sus logaritmos base 10 para que estos pudiesen ser similares con los valores de las otras variables, generándose una nueva variable denominada *LOGTEN*. Utilizando la opción regresión lineal gradual (*stepwise linear regresión*) de SPSS, el análisis de estas variables fue efectuado. La tabla 2 muestra los resultados de la regresión (en inglés ya que se utilizó una versión del SPSS en ese idioma), en la cual se incluyeron 66 bibliotecarios que mencionaron haber obtenido su definitividad. Como puede ser observado, la única variable incluida en la ecuación fue la antigüedad (*SENMONTH*). Adicionalmente, los resultados de esta regresión para explicar las diferencias en *TENMONTH* fue de diecinueve por ciento. Estos resultados sugieren que la obtención de la definitividad depende en un grado importante de la antigüedad.

Tabla 2. Estadísticas de las variables asociadas con meses para obtener la definitividad

ACADEMIC LIBRARIAN REWARDS AND EARNINGS SURVEY								
<u>Summary table for months to tenure equation</u>								
Dependent Variable: LOGTEN								
Step Variable	MultR	Rsq	AdjRsq	F(Eqn)	SigF	RsqCh	FCh	SigCh
1 LOGSEN	.4461	.1990	.1865	15.899	.000	.1990	15.899	.000

df (1, 64)

3.2 Promoción

Al igual que la definitividad, la promoción fue estimada por dos variables, estatus de la promoción (*PROMSTA*) y meses para obtener la promoción (*PROMONTH*). Los bibliotecarios que no habían sido promovidos fueron codificados con 0, siendo la categoría de referencia, mientras que para los promovidos se utilizó el código 1, constituyendo el grupo de

comparación. Todas las variables independientes fueron consideradas en la regresión logística de *PROMSTA* en donde se incluyeron 196 individuos. Los resultados de esta regresión, presentados en la tabla 3, muestran que las probabilidades (*odds ratio* ($Exp(B)$)) de ser promovido estaban asociadas con cuatro variables: la participación en actividades docentes de otras disciplinas (*TEACH_B*), el nivel educativo de los padres (*PAED*), la categoría y nivel ocupados (*RANK*) y la definitividad (*TENSTA*). Asimismo, estos resultados indican que las probabilidades de ser promovidos son más altas para los bibliotecarios que participan en actividades docentes de otras disciplinas (*TEACH_B*), seguidos por aquellos que ocupan categorías y niveles altos.

Tabla 3. Estadísticas de las variables asociadas con estatus de la promoción

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp (B)
TEACH_B	.4955	.2433	4.1478	1	.0417	.0913	1.6412
PAED	-.1348	.0494	7.4481	1	.0063	-.1454	.8739
RANK	.3634	.1363	7.1047	1	.0077	.1407	1.4382
TENSTA	-1.8303	.3043	36.1712	1	.0000	-.3641	.1604
Constant	.0632	.6917	.0083	1	.9273		

Por otro lado, los meses para obtener la promoción (*PROMONTH*) fue la otra variable dependiente analizada. El número de meses para obtener promociones entre los 97 bibliotecarios que declararon haber sido promovidos osciló dentro de un rango de 5 a 161. Para identificar aquellas variables asociadas con los meses para promoción se efectuó una regresión lineal múltiple, previa revisión de los coeficientes de correlación de Pearson (r). Esta revisión indicó que solamente cinco variables presentaban una correlación significativa con *PROMONTH*: antigüedad (*SEN*), categoría y nivel ocupado (*RANK*), participación en cuerpos colegiados de la biblioteca (*INSERV_A*), identificación de la necesidad de participar en asociaciones profesionales (*VAL_E*) y estatus de la definitividad (*TENSTA*). Consecuentemente, solo estas variables fueron incluidas en la regresión lineal múltiple.

En forma similar a los valores de la variable meses para obtener la definitividad (*TENMONTH*), los valores logarítmicos de *PROMONTH* fueron utilizados en esta regresión, cuyos resultados son presentados en la tabla 4. Estos resultados muestran que de las cinco variables mencionadas anteriormente, solamente dos de ellas, antigüedad (*SEN*) e

identificación de la necesidad de participar en asociaciones profesionales VAL_E, fueron incluidas en la ecuación que explicaba las diferencias en los meses para obtener promoción. Asimismo, estos resultados sugieren que la obtención de la promociones se encontraba fuertemente relacionada con la antigüedad.

Tabla 4. Estadísticas de las variables asociadas con meses para obtener la promoción

ACADEMIC LIBRARIAN REWARDS AND EARNINGS SURVEY									
<u>Summary table for months to promotion equation</u>									
Dependent Variable: LOGTEN									
Step	Variable	MultR	Rsq	AdjRsq	F(Eqn)	SigF	RsqCh	FCh	SigCh
1	LOGSEN	.5913	.3496	.3427	50.531	.000	.3496	50.531	.000
2	VAL_E	.6189	.3830	.3697	28.862	.000	.0334	5.028	.027

df (2, 93)

3.3 Salario

Los valores de la variable utilizada para estimar el salario de los bibliotecarios (*EARNS*) estuvieron integrados por el monto total del salario mensual, en el cual se incluyó el salario base más los porcentajes correspondientes a bonos de antigüedad y de productividad. La identificación de las variables asociadas con la promoción fue llevada a cabo a través de una regresión lineal múltiple. Para seleccionar aquellas variables que podrían ser incluidas en la regresión, como primer paso se efectuó una revisión de los coeficientes de correlación de Pearson (*r*), encontrando que dieciocho variables presentaban una correlación significativa con *EARNS*, siendo dos de ellas la antigüedad (*SEN*) y la categoría y nivel ocupados (*RANK*). Puesto que en los valores de *SEN* se incluyó un porcentaje del salario por antigüedad y que además, generalmente el salario es acorde con la categoría y niveles ocupados, se decidió excluir de la regresión estas dos variables ya que podrían desviar la influencia de las otras. Los resultados de esta regresión, donde se incluyeron los valores logarítmicos de *EARNS* y los de las dieciséis variables independientes con coeficientes de correlación significativos, se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. Resultados de la regresión múltiple de salario

(EARNNS)

Variable	EARNNS Beta
Educación y experiencia	
GRAD	.263 **
LIS	.122
Actividades institucionales	
TEACH_A	.104
TEACH_B	.163 **
TEACH_D	.094
INSERV_A	.149
INSERV_B	.228 **
INSERV_C	-.045
Factores disciplinarias	
PUB_A	.237 **
PUB_C	.081
PUB_D	.097
ASSO	.057
PSERV_B	-.026
Cultura académica	
VAL_C	.101
Factores institucionales	
ACT_C	.120
R_INST	.130 *
Constante	
	3.012
	R = .579 **
	₂
	R = .335
	df = (5, 186)

** p < .01

* p < .05

Como puede ser observado, las variables incluidas en la ecuación de la regresión lineal de salarios (*EARNNS*) fueron: Nivel de estudios (*GRAD*), participación en actividades docentes de otras disciplinas (*TEACH_B*), participación en cuerpos colegiados de la dependencia (*INSERV_B*), libros publicados (*PUB_A*) y pertenencia a una institución de investigación (*R_INST*). No obstante lo anterior, la capacidad de este grupo de variables para explicar las diferencias en los salarios era de sólo treinta y tres por ciento. Este hecho motivó la necesidad de buscar otras variables que pudiesen ser consideradas en la ecuación de la regresión lineal multivariada de los salarios.

Tomando en cuenta que la varianza puede ser causada por una combinación de variables o por otros factores relacionados con dichas variables, se consideró que aquellas

variables teniendo coeficientes de correlación de Pearson significativos con la categoría y nivel ocupados (*RANK*) podrían ser incluidas en la regresión de EARNs. Trece nuevas variables fueron incluidas en una nueva regresión lineal de EARNs, cuyos resultados se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Resultados de la regresión múltiple de salario (EARNs) incluyendo nuevas variables

Variables	Beta	EARNs (+)	Beta	EARNs (++)
Educación y experiencia				
GRAD		.204 **		.263 **
LIS		.040		.122
CONT		.055		
MOB		.055		
Factores burocráticos				
SEN		.601 **		
Actividades institucionales				
TEACH_A	-.002			.104
TEACH_B	.115 *			.163 **
TEACH_D	.002			.094
INSERV_A	.182 **			.149
INSERV_B	-.020			.228 **
INSERV_C	-.027			-.045
Factores disciplinarios				
PUB_A	.121 *			.237 **
PUB_C	.068			.081
PUB_D	.046			.097
ASSO	-.013			.057
PSERV_A	.019			
PSERV_B	-.080			-.026
PSERV_C	-.022			
Factores sociales				
GEN		.000		
Factores institucionales				
R_INST	.077			.130 *
T_INST	-.208 **			
ACT_C	.056			.120
Cultura académica				
MENT_F	.042			
NET_A	.018			
NET_B	-.086			
NET_C	-.044			
NET_D	-.061			
VAL_C	.037			.101
VAL_E	-.049			-.032
Constante				
		2.724		3.012
	R = .800**		R = .579**	
	²		²	
	R = .640		R = .335	
	(df = (6, 180))		df = (5, 186)	

** p < .01
 * p < .05

(+) Incluye variable asociadas a EARNs y RANK
 (++) Incluye solamente las variables asociadas a EARNs

Las variables que fueron incluidas dentro de la nueva ecuación para la regresión lineal de EARNs fueron básicamente las mismas. Solamente la participación en cuerpos colegiados de la dependencia (*INSERV_B*) fue excluida, la participación en cuerpos colegiados de la biblioteca (*INSERV_A*) fue añadida y la pertenencia a una institución de investigación (*R_INST*) fue remplazada por la pertenencia a una institución educativa (*T_INST*). No obstante lo anterior, el cambio más notable fue que este grupo de variables explicaba el 63 por ciento de las diferencias en salarios. Sin embargo, la antigüedad (*SEN*) contribuía a explicar el 46 por ciento de la varianza. Estos resultados, más los presentados en la tabla 7 mostraron que las diferencias en los salarios de los bibliotecarios son causadas por la combinación de estas variables, pero particularmente por la antigüedad.

Table 7. Statistics for variables associated to earnings

ACADEMIC LIBRARIAN REWARDS AND EARNINGS SURVEY								
Summary table for earnings equation								
Dependent Variable: LOGEARNs								
Step	Variable	MultR	Rsqr	AdjRsqr	F(Eqn)	SigF	RsqrCh	FCh
1	LOGSEN.6837	.4674	.4645	162.346	.000	.4674	162.346	.000
2	GRAD	.7348	.5400	.5350	108.001	.000	.0726	29.046
3	T_INST	.7654	.5858	.5790	86.272	.000	.0458	20.234
4	INSERV_A	.7838	.6143	.6058	72.468	.000	.0285	13.448
5	PUB_A	.7920	.6273	.6170	60.929	.000	.0130	6.312
6	TEACH_B	.7999	.6398	.6278	53.297	.000	.0125	6.270

4 CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue identificar aquellas variables que tienen influencia en el desarrollo de la carrera de los bibliotecarios que tienen estatus académico. Fue establecido como hipótesis que las diferencias en la tenencia, la promoción y los salarios podrían ser explicadas por siete grupos de variables: educación y experiencia, factores burocráticos, actividades institucionales, factores disciplinarios, cultura académica, factores sociales y factores institucionales. Sin embargo, los resultados obtenidos muestran que el desarrollo de los bibliotecarios con nombramiento académico está fuertemente influenciado

por los aspectos burocráticos que prevalecen en las universidades e instituciones de educación superior. Las diferencias en la definitividad, la promoción y el salario de los bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma de México son explicadas principalmente por la antigüedad.

Por otro lado, los resultados de esta investigación generan un cuestionamiento sobre si el desarrollo de la carrera académica de los bibliotecarios está influenciado por las mismas variables que afectan el desarrollo de los profesores, investigadores y miembros de otras disciplinas, o si éstos comparten un paradigma existente en las universidades e instituciones de educación superior. Para dar respuesta a este cuestionamiento es necesario llevar a cabo estudios entre las distintas comunidades académicas de las universidades e instituciones de educación superior y comparar los resultados con obtenidos en esta investigación.

Asimismo, la metodología utilizada en esta investigación podría ser utilizada en otros estudios similares que se lleven a cabo dentro de la bibliotecología o de las ciencias de la información para explicar y predecir diversos fenómenos donde se presente la interacción de distintas variables. El llevar a cabo este tipo de estudios, sin duda alguna tendrá un impacto considerable en el desarrollo de la bibliotecología y de las ciencias de la información como disciplinas.

REFERENCIAS

- Altbach, P. G. (1991). The academic profession. En **International higher education: An encyclopedia** (pp. 23-46). New York: Garland.
- Baron, J. M., Davis-Blake, A., & Bielby, W. T. (1986). The structure of opportunity: How promotion ladders vary within and among organizations. **Administrative Science Quarterly**, 31, 248-273.
- Berry, W. D. (1993). **Understanding regression assumptions**. Newbury Park, CA: Sage.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1994). **Quantitative data analysis for social scientists**. New York: NY, Routledge.
- Farr, W. K. & Scott, R. N. (1996). Earnings determinants of library faculty of the university system of Georgia. **College and Research Libraries**, 57(1), 77-87.
- Finkelstein, M. O., & Levin, B. (1990). **Statistics for lawyers**. New York: Springer-Verlag.

- Grimm, L. G. & Yarnold, P. R. (1995). **Reading and understanding multivariate analysis**. Washington, DC: American Psychological Association.
- Jaccard, J., Turrissi, R., Wan, C. K. (1990). **Interaction effects in multiple regression**. Newsbury Park, CA: Sage.
- Johnson, R. & Kubry, P. (1999). **Estadística elemental: Lo esencial**. México: International Thomson Editors.
- Lewis-Beck, M. S. (1980). **Applied regression: An introduction**. Beverly Hills, CA: Sage.
- Maack, M. N., & Passet, J. (1994). **Aspirations and mentoring in an academic environment: Women faculty in Library and Information Science**. Westport, CN: Greenwood Press.
- McGrath, W. E. (1975). **Relationships between subject characteristics and use of books in an university library** (Doctoral dissertation, Syracuse University).
- Marshall, H., & Perrucci, R. (1982). The structure of academic fields and rewards in academia. **Sociology and Social Research**, 66(2), 127-147.
- Meyer, R. W. (1990). Earnings gains through the institutionalized standard faculty status. **Library Administration & Management**, 4(4), 184-193.
- Norusis, M. J. (1993). **SPSS for windows: Base system user's guide**, release 6.0. Chicago, IL: SPSS Inc.
- Pedhazur, E. J. (1982). **Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction**. New York; Holt, Rinehart, and Winston.
- Pérez López, C. (2001). **Técnicas estadísticas con SPSS**. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Rosenbaum, J. E. (1984). **Career mobility in a corporate hierarchy**. Orlando, FL: Academic Press.
- Schroeder, L. D., Sjoquist, D. L., & Stephen, P. E. (1986). **Understanding regression analysis: An introductory guide**. Beverly Hills, CA: Sage.
- Tierney, W. G., & Rhoads, R. A. (1994). **Faculty socialization as cultural process: A mirror of institutional commitment**. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 93-6. Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.

ABSTRACT

The primary purpose of this research was to identify those factors associated with career advancement of academic librarians at the National Autonomous University of Mexico

[UNAM]. Diverse variables dealing with credential factors, bureaucratic factors, organizational and disciplinary achievements, academic culture factors, social ascribed factors, and institutional factors were stated as explanatory elements of promotion, tenure status, and earnings. A survey was the research instrument for collecting data to test diverse variables dealing with academic librarians rewards and earnings. Since the study attempted to analyze variables in a multivariate context, variable interactions were tested using multiple regression analysis. Findings of this study contribute to a better understanding of those factors influencing career advancement of academic librarians. Likewise, research methodology of this study could be used in Library and Information Science(LIS) research.

KEYWORDS: Multivariety analysis in Library Science. Academic status for librarians. Librarian tenure. Librarian promotion. Academic librarians.

Originais recebidos em 02/08/2004

ANEXO 1. VARIABLES INCLUIDAS EN LA INVESTIGACION

Variables	Unidades de medida
Variable dependiente	
<u>Salario (EARN\$)</u>	Monto total del salario mensual incluyendo: salario base más porcentajes por bono de productividad y antigüedad (Datos de tablas de salarios publicadas)
Variables independientes	
Grupos	
Logros académicos	
<u>Definitividad</u>	Dos variables:
<u>(TENSTA)</u>	Una variable nominal: (1) Con definitividad (0) Sin definitividad
<u>(TENMONTH)</u>	Meses para obtener la definitividad
<u>Promoción</u>	Dos variables:
<u>(PROMSTA)</u>	Una variable nominal: (1) Promovido (0) No promovido
<u>(PROMONTH)</u>	Meses para obtener la promoción
Educación y experiencia	
<u>Educación formal</u>	
Nivel de estudios <u>(GRAD)</u>	Una escala de siete puntos para indicar el nivel de estudios alcanzado, incluyendo desde: (0) Primer año de licenciatura, hasta (7) Doctorado
Estudios en Bibliotecología <u>(LIS)</u>	Una variable nominal para indicar el nivel de estudios en Bibliotecología: (0) Sin estudios en Bibliotecología

	(1) Licenciatura (2) Posgrado
Educación continua (<u>CONT</u>)	Número de cursos de educación continua tomados en los últimos tres años
Experiencia previa (<u>MOB</u>)	Número de bibliotecas académicas, de investigación o especializadas en donde se había laborado previamente
Factores burocráticos	
<u>Antigüedad (SENMONTH)</u>	Número de meses con nombramiento académico en la institución
<u>Categoría y nivel académico (RANK)</u>	Una escala de nueve puntos para indicar la categoría y nivel académico ocupados, incluyendo desde: (1) los más bajos, hasta (9) los más altos
Actividades institucionales	
<u>Actividades docentes</u>	Cinco variables indicando el número de cursos impartidos en los siguientes programas: Escuelas de Bibliotecología (<u>TEACH_A</u>) Otras disciplinas (<u>TEACH_B</u>) Educación continua (<u>TEACH_C</u>) Entrenamiento de bibliotecarios (<u>TEACH_D</u>) Educación de usuarios (<u>TEACH_E</u>)
<u>Participación en cuerpos colegiados</u>	Tres variables con una escala de cinco puntos, incluyendo desde: (1) nunca, hasta (5) siempre para medir la frecuencia de participación en: Cuerpos colegiados de la biblioteca (<u>INSERV_A</u>) Cuerpos colegiados de la dependencia (<u>INSERV_B</u>) Cuerpos colegiados de la universidad (<u>INSERV_C</u>)
Factores disciplinarios	
<u>Membresía en asociaciones (ASSO)</u>	Número de membresías en asociaciones de

	bibliotecarios
<u>Publicaciones</u>	Cuatro variables indicando el número de diversos tipos de publicaciones:
Libros publicados (<u>PUB_A</u>)	
Artículos publicados (<u>PUB_B</u>)	
Reseñas publicadas (<u>PUB_C</u>)	
Otras publicaciones (<u>PUB_D</u>)	
<u>Actividades profesionales</u>	Tres variables con una escala de cinco puntos, incluyendo desde: (1) nunca, hasta (5) siempre para medir la frecuencia de:
Asistencia a reuniones profesionales (<u>PSERV_A</u>)	
Participación en comités o grupos de trabajo de asociaciones profesionales (<u>PSERV_B</u>)	
Ponencias presentadas en reuniones profesionales (<u>PSERV_C</u>)	
<hr/> <hr/> Cultura académica <hr/> <hr/>	
<u>Asesoría y ayuda recibida</u>	Cinco variables con una escala de cinco puntos, incluyendo desde: (1) nunca, hasta (5) siempre para medir la frecuencia de la asesoría y ayuda profesional recibida de:
Director de la biblioteca o dependencia académica (<u>MENT_A</u>)	
Bibliotecarios con mayor experiencia de la institución (<u>MENT_B</u>)	
Otros bibliotecarios de la institución (<u>MENT_C</u>)	
Bibliotecarios con mayor experiencia de otras instituciones (<u>MENT_D</u>)	
Bibliotecarios de otras instituciones (<u>MENT_E</u>)	
Profesores e investigadores de la institución (<u>MENT_F</u>)	
<u>Interrelaciones profesionales</u>	Cuatro variables con una escala de cinco puntos, incluyendo desde: (1) nunca, hasta (5) siempre para medir la frecuencia de las interrelaciones profesionales:
Reuniones con bibliotecarios de la institución (<u>NET_A</u>)	
Reuniones con bibliotecarios de otras instituciones (<u>NET_B</u>)	
Conversaciones telefónicas con bibliotecarios de la institución (<u>NET_C</u>)	
Conversaciones telefónicas con bibliotecarios de otras instituciones (<u>NET_D</u>)	
<u>Identificación de los valores académicos</u>	Cinco variables con una escala de cinco puntos,

incluyendo desde:
 (1) nunca, hasta
 (5) siempre
 para medir el grado de
 acuerdo con la importancia
 de:

Investigación y publicaciones (VAL_A)
 Trabajo académico conjunto con profesores
 e investigadores (VAL_B)
 Actividades docentes (VAL_C)
 Evaluación por pares académicos (VAL_D)
 Participación en asociaciones profesionales (VAL_E)
 Participación en cuerpos colegiados (VAL_F)

Factores sociales

Genero (GEN)

Una variable nominal:
 (1) Masculino (2) Femenino

Origen social

Educación de los padres (PAED)

Una escala de dieciocho
 puntos, incluyendo desde:
 (0) no asistió a la escuela,
 hasta
 (17) estudios de posgrado
 para estimar el nivel
 educativo de los padres

Ocupación de los padres (PAOC)

Una escala de ocho puntos,
 incluyendo desde:
 (1) campesino, hasta
 (8) profesor universitario
 para estimar el nivel
 socioeconómico de la
 ocupación de los padres

Factores institucionales

Actividades y funciones desempeñadas

Cuatro variables para
 estimar el porcentaje de
 tiempo laborando en las
 distintas actividades
 bibliotecarias utilizando
 una escala de cinco puntos,
 incluyendo desde:
 (1) 0-20 %, hasta
 (5) 80-100 %

Procesos técnicos o adquisiciones (ACT_A)

Servicios al público o referencia (ACT_B)

Administración (ACT_C)

Tipo de institución

Una variable nominal con las siguientes
 categorías:

(T_INST)

1) Escuela o Facultad

(R_INST)
(O_INST)

2) Investigación
3) Otro tipo
(Datos de fuentes publicadas)

Número de profesores o investigadores
(FACNUM)

Número de profesores o
investigadores de la
institución
(Datos de fuentes publicadas)

=====

ANEXO 2. CUESTIONARIO USADO EN LA ENCUESTA

ENCUESTA SOBRE LAS CARACTERISTICAS Y EL DESARROLLO DEL PERSONAL ACADEMICO EN LAS BIBLIOTECAS

Gracias por haber aceptado participar en esta encuesta la cual tiene como objetivo obtener datos sobre las características y el desarrollo del personal académico en las bibliotecas de la UNAM. La encuesta incluye algunas preguntas de carácter general y otras específicas relacionadas con su formación y actividades académicas. Aunque usted está en libertad de no responder a cualquier pregunta del cuestionario, su contestación a todas ellas es importante para darle mayor validez y confiabilidad a este estudio, por lo cual le solicito su contestación a todas ellas. El cuestionario es totalmente anónimo y los datos obtenidos serán usados exclusivamente para fines de investigación. **Por favor marque o escriba solamente UNA respuesta en cada cuestión.**

(0) _____ (ID) Numero de Cuestionario **(No contestar)**

(1) SEXO (1) _____ Masculino (2) _____ Femenino

(2) SEÑALE EL MAXIMO DE ESCOLARIDAD QUE HAYA ALCANZADO A LA FECHA

- (1) _____ Primer año de Licenciatura
- (2) _____ Segundo año de Licenciatura
- (3) _____ Tercer año de Licenciatura
- (4) _____ Cuarto año de Licenciatura
- (5) _____ Título de Licenciatura
- (6) _____ Maestría
- (7) _____ Doctorado

(3) ¿HA REALIZADO ESTUDIOS EN BIBLIOTECOLOGIA? (1) _____ SI (0) _____ NO

(4) EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE EL NIVEL

(1) _____ Licenciatura (2) _____ Posgrado

(5) POR FAVOR INDIQUE EL MAXIMO GRADO DE ESCOLARIDAD QUE SU PADRE HAYA COMPLETADO (Marque solamente una opción)

- No asistió a la escuela (0) _____
- Primaria (Año terminado) (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5) _____ (6) _____
- Secundaria (Año terminado) (1) _____ (2) _____ (3) _____
- Preparatoria (Año terminado) (1) _____ (2) _____ (3) _____
- Licenciatura (Año terminado) (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4 o mas) _____
- Estudios de Posgrado _____

(6) POR FAVOR INDIQUE LA OCUPACION DE SU PADRE CUANDO USTED EMPEZO A TRABAJAR COMO PERSONAL ACADEMICO EN ESTA INSTITUCION

(1) _____ Campesino o trabajador agrícola

- (2) _____ Obrero
 (3) _____ Trabajador en actividades de servicios (cocinero, portero, chofer, etc)
 (4) _____ Práctica de un oficio (mecánico, carpintero, electricista, etc.)
 (5) _____ Comerciante, dependiente en un comercio, otras actividades comerciales
 (6) _____ Empleado de oficina o trabajador administrativo
 (7) _____ Profesionista (doctor, abogado, ingeniero, etc.)
 (8) _____ Profesor universitario o de otra institución de educación superior
 (9) _____ Otra ocupación (Por favor indíquela) _____

(7) ¿CUAL ES SU CATEGORIA Y NIVEL ACADEMICO ?

Técnico Académico Auxiliar	Técnico Académico Asociado	Técnico Académico Titular
(1) _____ “A”	(4) _____ “A”	(7) _____ “A”
(2) _____ “B”	(5) _____ “B”	(8) _____ “B”
(3) _____ “C”	(6) _____ “C”	(9) _____ “C”

EN LAS SIGUIENTE PREGUNTAS POR FAVOR ESCRIBA DENTRO DE LOS CUADROS EL CORRESPONDIENTE MES Y AÑO (Ej. 03 88)

(En caso de no recordar el mes o año exactos escriba los mas aproximados)

- Mes Año**
- (8) ?? ?? Fecha en la que obtuvo su actual categoría y nivel académico
- (9) ?? ?? Fecha en la cual comenzó a trabajar como **técnico académico** en la UNAM
- (10) ?? ?? Fecha en la cual obtuvo su definitividad, en el caso de tener nombramiento definitivo

(11) ¿HA OCUPADO ANTERIORMENTE OTRAS CATEGORIAS O NIVELES ACADEMICOS?

(1) _____ SI (0) _____ NO

(12) EN CASO AFIRMATIVO, MARQUE TODAS LAS CATEGORIAS O NIVELES QUE HAYA OCUPADO PREVIAMENTE E INDIQUE LAS FECHAS EN QUE LE FUERON OTORGADAS ESCRIBA DENTRO DE LOS CUADROS EL CORRESPONDIENTE MES Y AÑO (Ej. 03 88)
(En caso de no recordar el mes o año exactos escriba los mas aproximados)

Técnico Académico	Técnico Académico	Técnico Académico
Mes Año	Mes Año	Mes Año
_____ Auxiliar “A” ?? ??	_____ Asociado “A” ?? ??	_____ Titular “A” ?? ??
_____ Auxiliar “B” ?? ??	_____ Asociado “B” ?? ??	_____ Titular “B” ?? ??
_____ Auxiliar “C” ?? ??	_____ Asociado “C” ?? ??	_____ Titular “C” ?? ??

(13). ¿RECIBE USTED ESTIMULOS ECONOMICOS A LA PRODUCTIVIDAD ACADEMICA?

(1) _____ SI (0) _____ NO

(14) EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE EL NIVEL

(1) _____ “A” (2) _____ “B” (3) _____ “C” (4) _____ “D”

POR FAVOR INDIQUE

- (15) _____ Número de bibliotecas universitarias, especializadas o de investigación en las cuales trabajó previamente a su incorporación a esta biblioteca
- (16) _____ Número de eventos de educación continua (cursos, seminarios, talleres, etc.) a los que ha asistido durante los tres últimos años
- (17) _____ Número de asociaciones de bibliotecarios a las cuales pertenece

SI HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DOCENTES, INDIQUE EL NUMERO DE CURSOS IMPARTIDOS DURANTE LOS ULTIMOS TRES ANOS:

- 18 (a). _____ En escuelas de Bibliotecología
- 18 (b). _____ En otras escuelas o facultades
- 18 (c). _____ En programas de educación continua o actualización
- 18 (d). _____ En programas de entrenamiento para bibliotecarios
- 18 (e). _____ En programas de educación de usuarios

SI TIENE PUBLICACIONES, POR FAVOR INDIQUE EL NUMERO DE:

- 19 (a) _____ Libros publicados
- 19 (b) _____ Artículos publicados
- 19 (c) _____ Reseñas de libros publicados
- 19 (d) _____ Otro tipo de publicaciones (Por favor indíquelas) _____

POR FAVOR INDIQUE EL PORCENTAJE DE TIEMPO QUE HA TRABAJADO EN LA UNAM DESEMPEÑANDO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

- | | | | | | |
|--|---------|----------|----------|----------|-----------|
| 20 (a) Procesos Técnicos o Adquisiciones | (0-20%) | (20-40%) | (40-60%) | (60-80%) | (80-100%) |
| 20 (b) Servicios al Público o Referencia | (0-20%) | (20-40%) | (40-60%) | (60-80%) | (80-100%) |
| 20 (c) Administración | (0-20%) | (20-40%) | (40-60%) | (60-80%) | (80-100%) |
| 20 (d) Otras Actividades | (0-20%) | (20-40%) | (40-60%) | (60-80%) | (80-100%) |
- (Por favor indíquelas) _____

POR FAVOR INDIQUE QUE TAN FRECUENTEMENTE HA PARTICIPADO USTED DURANTE LOS TRES ULTIMOS TRES ANOS:

- | | Nunca | Raramente | A veces | Frecuentemente | Siempre |
|---|-------|-----------|---------|----------------|---------|
| 21 (a). Asistiendo a congresos, conferencias o reuniones profesionales de bibliotecarios | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 21 (b). Como responsable o miembro de comités, comisiones o grupos de trabajo dentro las asociaciones de bibliotecarios | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 21 (c). Presentando ponencias o conferencias en reuniones de bibliotecarios | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |

POR FAVOR INDIQUE QUE TAN FRECUENTEMENTE HA PARTICIPADO DURANTE LOS ULTIMOS TRES AÑOS:

	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
22 (a). Como responsable o miembro de comités comisiones o grupos de trabajo de la biblioteca	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22 (b) Como responsable o miembro de comités comisiones o grupos de trabajo de la dependencia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22 (c). Como responsable o miembro de comités comisiones o grupos de trabajo de la universidad	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

POR FAVOR PIENSE EN SUS PRIMEROS AÑOS COMO BIBLIOTECARIO ACADEMICO E INDIQUE QUE TAN FRECUENTEMENTE RECIBIO ASESORIA Y AYUDA PARA SU DESARROLLO ACADEMICO DE:

	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
23 (a). Su jefe de la biblioteca o jefe académico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23 (b). Bibliotecarios dentro de su institución con mas experiencia o edad a la de usted	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23 (c). Otros bibliotecarios dentro de su institución	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23 (d). Bibliotecarios de otras instituciones con mas experiencia o edad a la de usted	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23 (e). Otros bibliotecarios de otras instituciones	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23 (f). Maestros o investigadores de su institución	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

POR FAVOR INDIQUE QUE TAN FRECUENTEMENTE EN UN MES:

	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
24 (a). Se reúne con bibliotecarios de su institución	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24 (b). Se reúne con bibliotecarios de otras instituciones	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24 (c). Tiene conversaciones telefónicas con bibliotecarios de su institución	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24 (d). Tiene conversaciones telefónicas con bibliotecarios de otras instituciones	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

POR FAVOR INDIQUE SU GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LOS SIGUIENTES CUESTIONES (Seleccione el número que mayormente exprese su opinión)

	Desacuerdo Total	Desacuerdo Parcial	Ninguna Opinión	Acuerdo Parcial	Acuerdo Total
25 (a). Los bibliotecarios deben de investigar y publicar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25 (b). Los bibliotecarios deben trabajar en proyectos conjuntos con maestros e investigadores de otros departamentos y dependencias académicas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25 (c). Los bibliotecarios deben enseñar en las escuelas de bibliotecología u otros programas educativos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25 (d). Los bibliotecarios deben ser evaluados por bibliotecarios y maestros e investigadores de diversas disciplinas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25 (e). Los bibliotecarios deben participar en actividades que les encomienden sus asociaciones profesionales	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25 (f). Los bibliotecarios deben participar en comités, comisiones y grupos de trabajo de su dependencia y de la universidad	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

NUEVAMENTE, GRACIAS POR SU PARTICIPACION Y SI TIENE ALGUN COMENTARIO ADICIONAL FAVOR DE ESCRIBIRLO AL REVERSO DE LA HOJA