



CARACTERIZACIÓN NUMÉRICA DE LOS TRABAJOS DE ASCENSO DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO DURANTE EL PERÍODO 1954-1999

*COSSÉ, José; CASTELLANOS, Yvette; CASTILLO, Vanesa y EBLEN, Antonio**

RESUMEN

El Trabajo de Ascenso (TA) es la modalidad de presentación de investigación científica más difundida entre los profesores universitarios. El presente estudio tiene por finalidad caracterizar objetivamente los TA realizados en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el período 1954-1999, mediante la aplicación de índices regularmente considerados a la hora de decidir la publicación de un manuscrito en una revista científica acreditada. Para ello, se recolectaron por azar simple 211 TA de la Biblioteca “Dr. Einar Paz Cordero”, Valencia, registrándose las variables: número de autores, páginas, figuras, tablas, citas bibliográficas, citas de revistas, citas de libros así como la antigüedad de éstas y el número de consultas realizadas por los lectores al TA en evaluación. El 58,76% correspondió a revisiones bibliográficas y sólo 15,14% fueron de tipo experimental. Un 42,65% fue realizado por dos autores y éstos pertenecían al mismo Departamento en un 78,56%. La antigüedad promedio de las revistas y libros citados fue $11,62 \pm 6,59$ años ($X \pm DE$) y $17,41 \pm 68,91$ años respectivamente. La relación revistas/libros citados fue $7,74 \pm 13,63$. Existe un incremento significativo del número de páginas con los años ($r=+0,28$; $p<0,0001$). Los autores femeninos presentaron sus TA con un número mayor de páginas y de tablas que los masculinos. Apenas 4,58% de los TA evaluados fueron consultados por los lectores de la Biblioteca. Estos resultados, evaluados a la luz de las exigencias de las revistas científicas indizadas y al margen de las diferencias en los formatos correspondientes, sugieren fuertemente dificultades para que el material presentado en los TA sea aceptado y publicado en medios acreditados y llaman a un intenso esfuerzo a mejorar los indicadores de los TA o a modificar esta modalidad de presentación de la ciencia universitaria.

PALABRAS CLAVES: Trabajo de Ascenso, Investigación Universitaria, Ciencias de la Salud.

ABSTRACT

**NUMERIC CHARACTERIZATION OF PROMOTION STUDIES FROM
LECTURER AND RESEARCH MEMBERS OF THE HEALTH SCIENCES
FACULTY OF THE CARABOBO UNIVERSITY
DURING THE PERIOD 1954-1999**

The Promotion Research Study (PRS) is the most frequent mode of scientific research among university faculty. The aim of the present study was to objectively characterize the research studies done in the Faculty of Health Sciences of the University of Carabobo during 1954-1999, through the application of standard indices which decide the publication of a scientific paper in an indexed publication. A total of 211 PRS were randomly selected from "Dr. Einar Paz Cordero" Library in Valencia, and the following variables were recorded: number of authors, figures, tables, journal and book citations and their dates, and number of times readers consulted them. Only 15.14% of PRS were experimental studies and 58.76% were reviews. 42.65% were done by two authors, 78.56% of these belonged to the same department. The mean number of years from date of publication of cited journals and books were 11.62 ± 6.59 ($X \pm SD$) and 17.41 ± 68.91 years, respectively. The journal/book index was 7.74 ± 13.63 . A significant increase of number of pages over the years ($r=0.28$; $p<0.0001$) was observed. PRS of female authors had more pages and tables than those of male authors. Only 4.58% of PRS were consulted at the library. These results strongly suggest that most PRS would not meet editorial criteria for publication in indexed scientific journals, and call for an intense effort to improve the above indicators or to change the mode of presentation of university science production.

KEY WORDS: Promotion research study, university research, Health Sciences.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica, al igual que la docencia y la extensión, constituyen el pilar fundamental en la carrera de todo profesor universitario, siendo el Trabajo de Ascenso (TA) la modalidad más difundida de investigación científica en la educación superior venezolana (1). El TA es el requisito fundamental para ascender en el escalafón universitario y, en su conjunto constituye la memoria universitaria en lo referente a la producción intelectual del personal académico (2).

Los TA deben presentar ciertas características para que cumplan su objetivo ideal de ser contribuciones relevantes al conocimiento científico y humanístico recibiendo consecuentemente la adecuada difusión y publicación, siendo este último objetivo mucho más deseable que la mera aprobación por parte de un jurado calificador.

En la carrera del profesor universitario el requerimiento de investigación se expresa mayoritariamente mediante la presentación de los llamados TA, éstos deben ser evaluados y aprobados por un jurado de expertos, para así permitir al profesor el ascender a la categoría superior. Para alcanzar el máximo escalafón universitario, Titular, se debe pasar por los niveles de Instructor, Asistente, Agregado y Asociado (2, 3, 4, 5), para ello hay que presentar un total de cuatro TA a lo largo de un mínimo de catorce años de carrera universitaria. Estas investigaciones culminadas en forma de TA, muchas veces, no llegan a los potenciales lectores debido a que no son publicadas en revistas especializadas, lo que lleva al desconocimiento por parte de la comunidad nacional e internacional de la producción intelectual de sus profesores.

A pesar que los TA de las Ciencias de la Salud constituyen los más abundantes en nuestras universidades (6), surge la necesidad de conocer su calidad y su potencial publicación, mediante el uso de criterios objetivos actualmente utilizados en la decisión editorial de publicar o no un manuscrito en revistas científicas sean nacionales o internacionales, incluidas en las listas de evaluación bibliográfica, como el Index Medicus, Science Citation Index, el Registro Venezolano de Ciencia y Tecnología (Revencyt) y el Sistema de Promoción al Investigador (SPI) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) de Venezuela (7).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los TA se recolectaron mediante técnicas de azar simple directamente de los estantes de la Biblioteca “Dr. Einar Paz Cordero” de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, teniendo los siguientes criterios de inclusión: a) fecha de presentación entre 1958 y 1999; b) realizados por miembros de la Escuela de Medicina; c) realizados por uno o dos autores y d) aprobados por el Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud. Fueron excluidos los TA que no especificaban la fecha de presentación o el Departamento de adscripción o con errores en el formato de presentación de las referencias bibliográficas.

Con el fin de recolectar los datos de los TA, se elaboró una ficha de registro en la que se incluía los siguientes datos: fecha de presentación del trabajo, sexo y número de los autores, Departamento de adscripción, tipo de trabajo, número de páginas, tablas, gráficos, figuras, citas bibliográficas y número de veces que los autores citaban trabajos propios publicados con anterioridad (autocitas). Adicionalmente, se registró el número de veces que cada trabajo fue solicitado por cualquier lector en la biblioteca de la Facultad, dato que se extrajo de la ficha de préstamo correspondiente.

Los TA se clasificaron en dos grupos: aquellos realizados en Cátedras (Asignaturas, de acuerdo a la actual nomenclatura y organización de la Facultad) del área de las Ciencias Clínicas (Clínicas: Quirúrgica, Obstétrica, Pediátrica, Médica y Anatomía Patológica) y aquellos realizados en el área de las Ciencias Básicas (Anatomía, Histología, Ciencias Fisiológicas, Bioquímica, Farmacología, Parasitología, Microbiología, Salud Pública, Salud Mental y Ciencias Sociales). Este último grupo, a su vez, se dividió en TA del área de las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Se calculó el cociente entre el número de revistas y el número de libros de cada trabajo (relación revistas/libros), así como la media aritmética de la antigüedad en años de las revistas y libros citados a la fecha de presentación del mismo, con estos datos se denominaron como índices de actualización del TA para las revistas y para los libros citados en el TA.

Con el fin de evaluar las tendencias de las variables estudiadas en el tiempo, se aplicó el análisis de regresión lineal.

De acuerdo al tipo de investigación realizada, los trabajos se clasificaron en las siguientes áreas: clínica, experimental, instrumentación, y otras áreas (revisiones bibliográficas e historias clínicas).

Estadística

La distribución gaussiana de los valores se verificó mediante el test de Kolmogoroff-Smirnoff. Los valores numéricos de las variables se expresaron como la media aritmética \pm la desviación estándar. Las diferencias entre los grupos fueron evaluadas mediante la prueba de t-Student, asignándose como significativos valores de $p < 0,05$. Se aplicó el análisis de regresión lineal entre variables cuantitativas calculándose los coeficientes de regresión (r) y determinación (r^2), con el nivel de significación antes mencionado.

RESULTADOS

Generalidades

Fueron recolectados 220 TA siendo 9 de ellos excluidos por no cumplir con los criterios preestablecidos. Las Asignaturas del área de las ciencias básicas estuvieron representadas por 139 (65,9%) TA, mientras 72 (34,1%) correspondieron a las áreas Clínicas. Los TA analizados de cada Departamento constituyen entre el 3 y el 12 % del total de la muestra. El 57,34% de los TA fueron realizados por un solo autor. El sexo predominante entre los autores fue el sexo masculino (56,15%). El número de revistas citadas fue de $41,47 \pm 46,80$ y el de los libros fue de $46,08 \pm 14,92$. La antigüedad de las revistas citadas fue de $11,62 \pm 6,59$ años mientras que para los libros fue de $17,41 \pm 68,91$ años; la relación entre el número de revistas/libros citados fue $7,74 \pm 13,63$.

El análisis de regresión efectuado entre el año de realización del TA y los valores bibliográficos considerados como variables dependientes reveló un aumento significativo a lo largo de los años en el número de páginas ($r=0,28$; $p < 0,0001$), no así en las demás variables.

En cuanto al área de investigación de los TA, la clínica fue la más frecuente con 58,76%, seguida por las revisiones bibliográficas e historias clínicas con 15,16%, las investigaciones experimentales y revisiones estadísticas cada una con 10,43%, los experimentos *in vitro* con 4,71% y finalmente experimentos en máquinas con 0,47%.

Número y género de los autores

Los valores obtenidos de TA realizados por un solo autor (n=121; 57,35%) no mostraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) en las variables analizadas con los realizados por dos autores (n=90; 42,65%), a pesar de observarse un incremento significativo del número de autores asociado con los años evaluados ($r = +0,25$; $t = 3,8$; $p < 0,0001$). En el 78,56% de los TA realizados por dos autores, ambos pertenecían al mismo Departamento de adscripción.

Al comparar el grupo de TA de autores masculinos con los de autores femeninos, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el número de páginas, siendo éste mayor en el grupo femenino ($98,26 \pm 58,79$ páginas) que en el masculino ($76,21 \pm 62,36$ páginas; $t = -2,56$; $p < 0,01$) y en el número de tablas con una ventaja del grupo femenino ($17,18 \pm 13,96$) Vs. ($11,05 \pm 13,51$; $t = -3,21$; $p < 0,001$). El resto de las variables comparadas en estos dos grupos no muestran diferencias significativas.

TA del área de las Ciencias Básicas

Los TA pertenecientes a las áreas de las Ciencias Naturales (Tabla 1) mostraron un menor número de páginas ($t = -2,08$; $p < 0,05$), tablas ($t = -2,19$; $p < 0,05$) y de libros citados ($t = -2,03$; $p < 0,01$) que los correspondientes al área Clínica (Tabla 1).

Tabla 1
VARIABLES NUMÉRICAS DE LOS TRABAJOS DE ASCENSO DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS BÁSICAS Y CLÍNICAS

Variable	Áreas de Ciencias			
	Clínicas	Naturales	Sociales	
Autores		1,43 ± 0,48	1,38 ± 0,48	1,48 ± 0,48
Páginas		80,83 ± 47,17	66,36 ± 40,11	125,5 ± 88,33
Figuras		10,09 ± 13,27	10,65 ± 12,57	4,96 ± 14,63
Tablas		14,26 ± 12,71	10,14 ± 11,09	18,86 ± 18,25
Citas totales		58,50 ± 69,06	50,13 ± 40,36	50,24 ± 36,05
Autocitas		0,30 ± 1,01	0,47 ± 2,26	0,36 ± 1,00
Revistas citadas		47,47 ± 63,50	44,39 ± 38,40	27,62 ± 23,33
Antigüedad Revistas		11,38 ± 6,30	12,93 ± 6,95	9,71 ± 5,95
Libros citados		12,18 ± 10,28	8,50 ± 10,52	22,62 ± 20,38
Antigüedad Libros		12,74 ± 13,67	24,98 ± 12,69	13,46 ± 12,77
Revistas/Libros		8,32 ± 8,14	6,71 ± 19,19	3,71 ± 8,12

Media aritmética ± Desviación Estándar

Antigüedad de revistas y libros citados es expresada en años

Los TA de Ciencias Sociales (Tabla 1) mostraron un número mayor de páginas ($t=3,61$; $p<0,0005$), un número de figuras menor ($t=-2,02$; $p<0,05$), un número de revistas citadas menor ($t=-2,11$; $p<0,05$) y un número de libros citados mayor ($t=3,6$; $p<0,0005$) que los TA de Ciencias Clínicas, por otro lado presentó un mayor número de páginas ($t=5,36$; $p<0,00005$), un menor número de figuras ($t=-2,41$; $p<0,05$), un mayor número de tablas ($t=3,41$; $p<0,005$), un menor número de revistas citadas ($t=-2,8$; $p<0,005$) con menor antigüedad ($t=-2,7$; $p<0,005$), mayor número de libros citados ($t=4,87$; $p<0,00005$) y una menor relación revistas/libros citados ($t=-2,79$; $p<0,005$) que los TA de Ciencias Naturales (Tabla 1). No se encontraron diferencias significativas en las restantes variables al comparar estos tres grupos.

TA de las Asignaturas del área de las Ciencias Básicas

La comparación de los TA de la Asignatura de Anatomía con los de Histología (Tabla 2) no arrojó diferencias estadísticamente significativas ($p>0,05$). Al comparar los TA de la Asignatura Anatomía con los del Departamento de Ciencias Fisiológicas

(Tabla 2) se observa que en los primeros se cita a un mayor número de libros ($t=2,78$; $p<0,01$), mientras que en los del Departamento de Ciencias Fisiológicas existe una relación revistas/libros citados significativamente mayor ($t=-2,17$; $p<0,01$). Los TA de la Asignatura de Histología presentaron un número estadísticamente mayor de páginas ($t=2,04$; $p<0,05$), número de figuras ($t=2,37$; $p<0,05$), número de libros citados ($t=2,35$; $p<0,05$) y relación revistas / libros citados ($t=-2,85$; $p<0,01$) que los correspondientes a Ciencias Fisiológicas (Tabla 4). Se comparó a su vez el Departamento de Microbiología con el de Parasitología (Tabla 5), observándose que los TA de este último cuentan con mayor número de citas ($t=-3,85$; $p<0,001$) y revistas citadas ($t=-3,96$; $p<0,001$).

Tabla 2
VARIABLES NUMÉRICAS DE LOS TRABAJOS DE ASCENSO DE LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS BÁSICAS

Variable	Asignaturas			
	Anatomía	Histología	C. Fisiológicas	Bioquímica
Autores	1,5 ± 0,5	1,5 ± 0,5	1,3 ± 0,5	1,6 ± 0,5
Páginas	56,2 ± 29,4	74,3 ± 45,4	47,6 ± 34,1	80,3 ± 38
Figuras	9,2 ± 6,2	19,8 ± 22,4	8,3 ± 8,1	10,6 ± 6,9
Tablas	6,66 ± 5,98	9,9 ± 15,9	5,2 ± 6,6	12,4 ± 7,2
Citas totales	49,0 ± 45,4	38,3 ± 25,3	48,7 ± 55,5	55,0 ± 40,6
Autocitas	0,16 ± 0,4	0,3 ± 0,6	0,1 ± 0,4	0,0 ± 0,0
Revistas	25,5 ± 23	29,4 ± 26,2	44,4 ± 52,2	51,76 ± 39,8
Antig. Rev.	16,9 ± 8,3	14,4 ± 5,6	13,1 ± 8,6	12,9 ± 5,0
Libros	24,5 ± 25,8	13,2 ± 7,2	6,9 ± 6,9	5,3 ± 3,0
Antig. Lib.	15,0 ± 5,2	96,0 ± 277	13,2 ± 9,8	8,0 ± 3,4
Rev / Lib	1,3 ± 1,1	1,5 ± 0,9	6,1 ± 5,3	10,3 ± 6,6

Media aritmética ± Desviación Estándar

Antigüedad (Antig.) de revistas (Rev.) y libros (Lib.) citados expresada en años

El siguiente paso fue comparar los TA del Departamento de Parasitología con los de Ciencias Fisiológicas (Tablas 2 y 3), demostrándose que los TA del primero tienen un mayor número de páginas ($t=2,8$; $p<0,01$), tablas ($t=2,88$; $p<0,01$), autocitas ($t=2,5$; $p<0,05$) y relación revistas/libros citados ($t=4,25$; $p<0,005$). Luego se compararon los TA del Departamento de Bioquímica con los del Departamento de Ciencias Fisiológicas, encontrándose diferencias estadísticamente significativas en las variables número de páginas ($t=2,7$; $p<0,05$) y número de tablas ($t=3,11$; $p<0,005$), con valores mayores para los TA del Departamento de Bioquímica (Tabla 2). Al comparar los TA

del Departamento de Microbiología (Tabla 3) con los de Ciencias Fisiológicas (Tabla 2) se encontró que los TA del primero tienen un mayor número de tablas ($t=2,38$; $p<0,05$). Finalmente se comparó los TA del Departamento de Ciencias Fisiológicas con los TA del Departamento de Farmacología (Tablas 2 y 3), mostrando este último un número estadísticamente mayor de tablas ($t=3,24$; $p<0,01$).

Tabla 3
VARIABLES NUMÉRICAS DE LOS TRABAJOS DE ASCENSO DE LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS BÁSICAS

Variable	Asignaturas		
	Microbiología	Parasitología	Farmacología
Autores	1,5 ± 0,5	1,1 ± 0,3	1,4 ± 0,5
Páginas	57,3 ± 26,3	86,2 ± 46,3	73,9 ± 42,9
Figuras	3,6 ± 6,1	14,6 ± 15,0	7,2 ± 9,2
Tablas	14,1 ± 14,8	15,6 ± 15,7	13,1 ± 7,7
Citas totales	29,7 ± 27,1	76,6 ± 24,0	48,9 ± 19,1
Autocitas	0,0 ± 0,0	3,0 ± 6,0	0,1 ± 0,3
Revistas	27,6 ± 25,9	73,4 ± 22,6	44,5 ± 17,9
Antig. Rev.	9,1 ± 7,0	11,2 ± 5,8	13,0 ± 6,1
Libros	3,0 ± 2,9	3,6 ± 3,1	6,6 ± 4,0
Antig. Lib.	4,0 ± 2,0	9,1 ± 7,2	12,8 ± 7,8
Rev / Lib	15,6 ± 11,1	39,0 ± 33,5	12,1 ± 5,5

Media aritmética ± Desviación Estándar

Antigüedad (Antig.) de revistas (Rev.) y libros (Lib.) citados expresada en años

Al comparar los TA del Departamento de Salud Mental con los del Departamento de Salud Pública (Tabla 4), se observa por parte de los últimos un mayor número de páginas que los primeros ($t=-2,2$; $p<0,05$). Por otra parte, los TA de Salud Mental presentan una mayor antigüedad en sus revistas que los de Salud Pública ($t=2,55$; $p<0,05$). Al ser comparada Ciencias Sociales con Salud Mental se observa un predominio estadísticamente significativo por parte de la primera en el número de páginas ($t=-2,39$; $p<0,05$) y antigüedad de los libros ($t=-2,15$; $p<0,05$). Al comparar Salud Pública con Ciencias Sociales se observó que la segunda presenta revistas ($t=-2,68$; $p<0,05$) y libros ($t=-2,15$; $p<0,05$) más antiguos que la primera (Tabla 4).

Tabla 4
VARIABLES NUMÉRICAS DE LOS TRABAJOS DE ASCENSO DE LOS DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS BÁSICAS

Variable	Asignaturas		
	C. Sociales	Salud Pública	Salud Mental
Autores	1,3 ± 0,5	1,4 ± 0,5	1,6 ± 0,5
Páginas	145,6 ± 60,5	161,4 ± 127,5	94,5 ± 60,6
Figuras	4,8 ± 10,7	10,8 ± 25,2	1,9 ± 3,9
Tablas	12,8 ± 14,1	28,4 ± 24,4	16,3 ± 14,0
Citas totales	41,9 ± 19,8	49,6 ± 34,6	54,8 ± 43,1
Autocitas	0,1 ± 0,3	0,4 ± 0,6	0,5 ± 1,4
Revistas	24,3 ± 14,0	26,0 ± 28,5	30,2 ± 24,4
Antig. Rev.	13,0 ± 8,5	6,4 ± 3,3	10,0 ± 4,7
Libros	17,6 ± 16,4	23,6 ± 15,4	24,6 ± 24,6
Antig. Lib.	22,1 ± 21,9	9,0 ± 5,7	11,7 ± 6,7
Rev / Lib	3,2 ± 3,2	3,7 ± 9,5	4,0 ± 9,2

Media aritmética ± Desviación Estándar

Antigüedad (Antig.) de revistas (Rev.) y libros (Lib.) citados expresada en años

TA de los Departamentos del área de las Ciencias Clínicas

Los TA del Departamento de Anatomía Patológica muestran un mayor número de páginas que los del departamento de Clínica Obstétrica ($t=-2,67$; $p<0,05$; Tabla 5). A su vez, al comparar los TA del Departamento de Anatomía Patológica con los del Departamento de Clínica Pediátrica un mayor número de figuras ($t=-2,73$; $p<0,05$; Tabla 5). También el número de figuras es mayor en los TA del Departamento de Anatomía Patológica al compararlo con los del Departamento de Clínica Médica ($t=-2,49$; $p<0,05$), situación que se repite con el número de tablas ($t=-2,22$; $p<0,05$), citas totales ($t=-2,87$; $p<0,01$) y número de revistas ($t=-2,74$; $p<0,05$; Tabla 5). Por otra parte, los TA del Departamento de Anatomía Patológica tienen un mayor número de tablas que los del Departamento de Clínica Quirúrgica ($t=-2,95$; $p<0,01$; Tabla 5).

La comparación de los TA de los Departamentos de Clínica Obstétrica y Clínica Médica (Tabla 5) mostró un mayor número de autocitas ($t=2,06$; $p<0,05$), citas totales ($t=2,5$; $p<0,05$), revistas citadas ($t=2,45$; $p<0,05$), y de antigüedad de las revistas citadas ($t=2,76$; $p<0,01$) en los TA de Clínica Obstétrica.

Al comparar los TA del Departamento de Clínica Pediátrica con los TA del Departamento de Clínica Médica se observó valores mayores en la primera en las autocitas ($t=2,86$; $p<0,01$), las citas totales ($t=2,75$; $p<0,05$) y el número de revistas citadas ($t=2,5$; $p<0,05$; Tabla 5).

Los TA del Departamento de Clínica Quirúrgica sólo se diferenciaron de los realizados en el Departamento de Clínica Médica en que sus revistas citadas poseen una mayor antigüedad ($t=2,76$; $p<0,01$).

Consulta de los TA en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud

El público asistente a la Biblioteca “Dr. Einar Paz Cordero” consultó o solicitó en calidad de préstamo, en cualquier momento, sólo el 4,58% de los TA analizados en el presente estudio.

DISCUSIÓN

Evolución de los Trabajos de Ascenso del período 1967-1999

El incremento progresivo en el número de autores de los TA en el período de evaluación podría expresar una mayor tendencia por parte del profesorado a compartir el trabajo bajo el criterio de la multidisciplinaridad, sin embargo esto contrasta con el escaso número de trabajos elaborados por profesores pertenecientes a diferentes departamentos o disciplinas, por el contrario, el hecho de que los profesores pertenezcan al mismo departamento podría sugerir que éstos se asocian para reducir el esfuerzo en la realización de dicho trabajo. Esta asociación de autores no mostró mejorar las variables bibliográficas, como se infiere por el incremento en el número de páginas y en la antigüedad de las revistas asociado al incremento en el número de autores. El aumento del número de páginas en los TA a lo largo de los años se traduce en un menor resumen en la información contenida en los mismos, situación que sugiere una menor calidad de la investigación al plegarse al concepto errado de un TA con un gran número de páginas (7).

El desarrollo de una línea de investigación se demuestra con una trayectoria en publicaciones científicas, lo cual es indicativo del prestigio del investigador y de la

calidad de sus investigaciones (7). Este parámetro es valorado indirectamente a través del número de autocitas, es decir, el número de veces que un autor cita trabajos propios publicados con anterioridad. A pesar que esta variable podría tener la tendencia a la sobreestimación, dado el interés de cada autor de citarse a sí mismo, los reducidos valores obtenidos en el presente estudio, sugieren como posibles explicaciones la falta de experiencia científica, de líneas de investigación continuadas, de productividad expresada en publicaciones en revistas acreditadas y/o baja calidad de los trabajos previos del profesor.

Tipos de investigación de los Trabajos de Ascenso

Es de especial mención que no más del 15% de los TA del área de ciencias básicas sean del tipo experimental, esto contrasta con un pensum en donde casi la mitad de las Asignaturas corresponden al área de ciencias básicas. Un alto porcentaje de profesores, a pesar de estar adscritos a materias del área básica, realizan sus TA en temas del área clínica, hecho que constituye un conflicto de identificación y adscripción de los docentes con sus departamentos y por lo tanto con su actividad docente, la cual debe estar estrechamente vinculada con las actividades de investigación de manera que ambas se puedan nutrir mutuamente.

Evaluación de las agrupaciones de autores según sexo

El mayor número de páginas de los TA realizados por los docentes femeninos sugeriría una mayor cantidad de datos en este grupo, lo cual podría ser expresión de una mayor libertad en el desarrollo de los temas con una discusión amplia de un mayor número de fuentes, sin embargo, esta observación no se acompaña de un aumento en otras variables importantes como el número y actualización de las citas, lo cual sugiere que este grupo podría estar sintetizando menos la información en los TA que las combinaciones de autores masculinos. Este hecho ya ha sido reportado y descrito como debidas a la especialización hemisférica cerebral del lenguaje entre hombres y mujeres (8).

Trabajos de Ascenso en las diferentes áreas

La ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los TA realizados en las áreas clínicas y aquellos de las áreas básicas en lo que respecta a la mayoría de las variables estudiadas, puede deberse probablemente a los perfiles eminentemente

clínicos de los docentes incorporados a las áreas de ciencias básicas lo que en consecuencia hace poco probable encontrar diferencias en las variables de sus TA. Por otra parte, llama la atención que al evaluar parámetros como el índice de actualización tanto de revistas como de libros, se observa una desactualización en los TA de la mayoría de las áreas de ciencias básicas como en las clínicas, como lo evidencian citas de revistas que tienen en promedio más de 11 años de antigüedad y de citas de libros que posee 12 a 22 años de antigüedad. Estos valores difícilmente son aceptados para ser publicados en revistas científicas acreditadas y contrasta fuertemente con el gran recambio y actualización de las ciencias médicas modernas, situación fundamentada en la constante aparición de nuevos conocimientos en fisiopatología, terapéutica quirúrgica, imagenología, inmunología, laboratorio clínico, por sólo mencionar algunas áreas médicas en las cuales en apenas 12 meses son posibles cambios radicales en el conocimiento (7). Lo anterior no es aplicable cuando la naturaleza del objeto de estudio no lo permita, sin embargo, la relativa infrecuencia de estos casos constituye la escasa excepción que confirma la regla.

En relación al elevado número de páginas de los TA se hace necesario comentar que las publicaciones científicas de los últimos 50 años han demostrado que en no más de 10 páginas es posible describir detalladamente una investigación bajo la secuencia de título, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y referencias bibliográficas (7).

Las diferencias encontradas entre los TA de los diferentes Departamentos pueden ser expresión de las diferencias existentes entre las materias de estudio y la metodología específica de cada uno de ellos.

Consulta de los TA en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud

La falta de consulta de los TA por parte de los usuarios de la Biblioteca “Dr. Einar Paz Cordero”, a pesar de encontrarse estos en los catálogos de la biblioteca, es una muestra de la falta de difusión de las investigaciones realizadas por el profesorado de la Facultad o de la falta de originalidad, relevancia y/o pertinencia de dichas investigaciones con el entorno, hecho que a su vez se traduce en un acumulo de material inutilizado en los estantes de la biblioteca, material que representa una inversión de

esfuerzo, tiempo y dinero, que debería encontrarse al servicio de la comunidad en general (9).

Productividad Científica y los Trabajos de Ascenso

Los resultados del presente estudio sugieren fuertemente, e independientemente de la calidad, originalidad y pertinencia de los datos de los TA evaluados, que su forma de presentación no posee las características necesarias para ser aceptados en revistas científicas o humanísticas acreditadas. El eje central de esta evaluación es una serie de índices numéricos obtenidos objetivamente y referidos a la presentación, ilustración y bibliografía de los TA; esto reduce considerablemente la subjetividad asociada a todo análisis de la producción académica, aportando en su conjunto una aproximación a la evaluación de la calidad del TA. La interpretación aislada de algunas de las variables no tiene consistencia, es la visión integral la que tiene importancia, por ello, el conjunto de resultados del presente estudio no corresponde al ideal para una Facultad que se enfrenta a los exigentes retos de la salud del siglo XXI.

El hecho de que la Facultad de Ciencias de la Salud, cuyos TA fueron el objeto de estudio de la presente investigación, es la de mayor producción científica en la Universidad de Carabobo es muy sugestivo de la precaria situación de la productividad científica de las restantes facultades.

Es ineludible la relación entre los TA y la productividad científica del profesor universitario, por ello los resultados del presente estudio deben ser considerados a la luz de los indicadores de producción científica universitaria (10), los cuales son extremadamente bajos cuando se señala que apenas un 4% de los profesores a tiempo completo o a dedicación exclusiva de la Universidad de Carabobo se encuentran acreditados en el sistema de promoción del investigador (SPI), estando éstos en la obligación contractual y estatutaria de realizar investigación científica. El preocupante escenario de escasa producción científica de la Facultad de Ciencias de la Salud no la diferencia de un liceo de educación media (11, 12) y contrasta con el ideal universitario de una docencia fundamentada en la producción de conocimientos (13).

Se hace necesario y perentorio tomar medidas que estimulen la investigación y eleven la calidad de la producción de conocimientos de la universidad, éstas pueden

incluir la disponibilidad por parte del profesor universitario de accesorios metodológicos y de elaboración general para los TA, un mejor y más expedito sistema de promoción de la investigación, elevar las exigencias para la aprobación de los TA, inclusión de jurados externos a la Universidad en la evaluación de los TA, exigir su publicación en revistas acreditadas para poder ser usados como credencial de mérito para el ascenso en el escalafón universitario (14). Es válido considerar que la baja calidad de los TA es una de las consecuencias de la ausencia de actividad científica continuada y de la escasez de laboratorios de sólida trayectoria. La incorporación de docentes ya formados en investigación o no formados, pero comprometidos con adquirir dicha formación, podría constituir una estrategia más eficiente que la de tratar de motivar a un profesor a que realice investigación luego de 10 a 15 años de letargo científico (11, 14) o que éste inicie un programa doctoral (15).

Otra alternativa que incrementaría la producción de conocimientos entre los profesores universitarios sería la de sustituir el TA por la presentación de publicaciones en revistas científicas o humanísticas, nacionales o internacionales, debidamente acreditadas, como requisito para ascender en el escalafón universitario, además de la antigüedad correspondiente.

Por otro lado, constituye un acto de justicia, el ajustar el sueldo del profesor de manera que sea proporcional a su producción de conocimientos. Este hecho ya se está contemplado en los proyectos de carrera académica (10).

Agradecimiento

Los autores expresan su profundo agradecimiento al personal de la Biblioteca “Dr. Einar Paz Cordero” por su invaluable colaboración en la recolección sistemática de los TA y la Dirección Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud por permitirnos el libre préstamo de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Consejo Universitario, Universidad Nacional Experimental del Táchira: **Normas para el Trabajo de Ascenso del Personal Académico**. San Cristóbal, 1999.
2. Universidad Simón Bolívar, **Compilación de los títulos de los Trabajos de Ascenso presentados por el personal académico para optar a los distintos grados del escalafón**. Caracas, 2000.
3. Consejo Directivo, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez: **Estatuto del Personal Docente y de Investigación**. San Juan de los Morros, 1999.
4. Consejo Universitario, Universidad de Carabobo, **Estatuto Único del Profesor Universitario**, Valencia, 2000.
5. Consejo Universitario, Universidad de los Andes: **Estatuto del Personal Docente y de Investigación**. Mérida, 1999.
6. Aguirre, J. **Evaluación de la investigación de la comunicación en las universidades venezolanas**. Rev. Lat. Com. Soc. 1998; 11:32-38.
7. Day, R. **How to write and Publish a Scientific Paper**. ISI Press, Pennsylvania, 1979, 1-7.
8. Davidson, R. J. **Brain asymmetry, emotion, and affective style**. en: *Brain Asymmetry*, R.J. Davidson and K. Hugdahl, eds., MIT Press, Massachusetts, 1995, 361-387.
9. Vice-rectorado Académico, Dirección de Servicios Bibliotecarios, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR): **Guía para la catalogación y clasificación de los trabajos especiales de grado y trabajos de ascenso para el sistema bibliotecario**. San Juan de los Morros, 1999.
10. Marcano, L. **Diseño e instrumentación de la carrera académica en las universidades venezolanas 2001-2005 (plan para el año 2001)**. Consejo Nacional de Universidades, Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), Caracas, 2001.
11. Eblen-Zajjur, A. **Diseño e instrumentación de la carrera académica en las universidades venezolanas**. Informe DCF-098-D, Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Valencia, 2001.
12. Morles, V. **La Investigación Científica en la Educación Superior Venezolana**. Bol. AsoVac, 1996; 36:12-14.
13. Machado, A. **La misión de las universidades**. Bol. AsoVac, 1996;36:10-12.

14. Eblen-Zajjur, A. **La Universidad Venezolana: Docencia vs. Producción Científica**. Acta Cient. Venez. 2001;52:1-2.
15. Corado, J. y Eblen-Zajjur, A. **Doctorado en Ciencias Médicas, necesidades sociales**. Bol. CDCH-UC 2001; 2: 8-9, 2001.