



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

COLEGIO DE FILOSOFIA Y LETRAS
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

USO DE LAS FUENTES DE INFORMACION MEDIDO A TRAVES DE LAS TESIS DE DOCTORADO DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS Y LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNAM

T E S I N A

PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA

P R E S E N T A:
ADRIANA PATRICIA VELEZ GARCIA

ASESORA: DRA. JUDITH LICEA DE ARENAS



MEXICO, D. F.



m347249



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Velazquez Adriana Patricia
FECHA: 11 - Agosto - 2005
FIRMA: [Firma]

A mis padres por su apoyo, comprensión, ejemplo y
amor que me han dado siempre.

A mis abuelos por los cuidados y apoyo
que me dieron en la vida.

A mi querido hermano por todos los momentos
que he pasado en su compañía.

A Enrique por su gran amor y por todo
lo que hemos vivido juntos.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme
sus puertas y ser mi hogar hoy y siempre.

A la Dra. Licea por su apoyo y asesoría
en la realización de este trabajo.

A el Dr. Sánchez, el Mtro. González, la Mtra. Ortiz
y el Lic. Sapien por brindarme su apoyo,
sus conocimientos y su tiempo.

A Itavii, Marcela, Lorena, Cintia, Miriam, Ruth y Araceli
por su amistad y por todos los momentos
que hemos compartido.

Índice

Introducción

1	La información a través del tiempo: historia del libro y de las publicaciones electrónicas.....	1
1.1	Historia del libro.....	1
1.2.	Los primeros códices.....	2
1.3.	Los libros medievales europeos.....	3
1.4.	Libros del renacimiento.....	4
1.5.	Libros contemporáneos.....	6
1.6.	Información electrónica.....	6
1.7.	Publicaciones electrónicas.....	8
2	El posgrado en México.....	10
3	Los estudios de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México.....	14
3.1	Historia de los estudios de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México.....	14
4	Las tesis.....	19
4.1	¿Qué es y cómo se realiza una tesis de doctorado?.....	20
5	Métodos.....	23
6	Resultados.....	25
7	Discusión.....	33
8	Conclusión.....	35
	Referencias.....	37

Anexo

Introducción

La información ha jugado un papel de gran importancia a lo largo de la historia de la humanidad, desde la antigua Mesopotamia hasta nuestros días han existido innumerables soportes que contienen toda clase de información.

Con la llegada de la imprenta se dieron enormes cambios en la forma de transmitir información; ya que esta herramienta facilitaba la comunicación de la misma y, por otro lado, los costos de los documentos se fueron aminorando.

Posteriormente se crearon otros instrumentos para la transferencia de información y muchos otros fueron evolucionando, con el fin de agilizar la comunicación entre la humanidad. El desarrollo de la ciencia y la tecnología han tenido mucho que ver en estos cambios debido a que, por medio de ellas, se crearon muchos soportes los cuales han hecho que la información sea más fácil de buscar y, por consiguiente, de consultar.

La evolución tecnológica y la innovación de las computadoras generó un desarrollo de carácter revolucionario en el manejo de la información ya que sus poderosas memorias eran capaces de almacenar enormes cantidades de información en muy poco espacio. Claro que esto tomó tiempo; en un principio las computadoras eran grandes y ocupaban mucho espacio; además, su memoria no era tan eficiente como lo es actualmente.

Sin embargo, la forma tradicional de consultar la información a través de los libros no se perdió debido a que estos tienen

un lugar preferencial en el gusto del público, lo cual no ha menguado el surgimiento de otros soportes de información como son las revistas, diccionarios, anuarios, periódicos, monografías, tesis, directorios, boletines, folletos, entre otros; cabe señalar que estos soportes se encuentran en formato impreso pero existen otros documentos que se encuentran en otros formatos como el microfilm, casetes, discos, videos, cd, fotografías y desde hace algunos años se ha creado otro tipo de soporte: el digital.

Este soporte está sustentando en la tecnología de la información y por consiguiente han surgido las publicaciones electrónicas, que destacan por la variedad de su contenido.

Por tal motivo, en este trabajo se analizó el uso de diversos documentos para la realización de tesis de doctorado dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), específicamente en la Facultad de Filosofía y Letras y en la Facultad de Ciencias.

Con el objeto de ver que se consulta más en ambas facultades si los documentos en formato impreso o en formato electrónico.

En la investigación primeramente se habla de la historia de la información y de sus soportes a través del tiempo, pasando desde las tablillas de arcilla hasta los formatos digitales.

Posteriormente se trata el tema del posgrado en México, seguido de la historia de los estudios de posgrado en la UNAM.

Más adelante se continua con el tema de los doctorados, tomando en cuenta su importancia para el desarrollo económico de la sociedad, de igual manera se verá qué es un doctorado y para qué se realizan este tipo de estudios. Después se habla de lo que es una tesis de doctorado, de cómo se realiza este tipo de investigaciones, su objetivo y su papel fundamental dentro de la formación del estudiante de posgrado.

Por último se ven los métodos seguidos para este estudio, se muestran los resultados, se realiza una breve discusión y se dan las conclusiones finales del trabajo.

1 La información a través del tiempo: historia del libro y de las publicaciones electrónicas

1.1. Historia del libro

Los primeros libros consistían en planchas de barro que contenían caracteres o dibujos grabados con un punzón. Las primeras civilizaciones que los utilizaron fueron los antiquísimos pueblos de Mesopotamia, entre ellos los sumerios y los babilonios. Mucho más próximos a los libros actuales eran los rollos de los egipcios, griegos y romanos, compuestos por largas tiras de papiro.

Los escribas profesionales se dedicaban a copiarlos o a escribirlos al dictado, y los rollos solían protegerse con telas y llevar una etiqueta con el nombre del autor. Atenas, Alejandría y Roma eran grandes centros de producción de libros, los cuales exportaban a todo el mundo conocido en la antigüedad. Sin embargo, el copiado a mano era lento y costoso, por lo que sólo los templos y algunas personas ricas o poderosas podían poseerlos, y la mayor parte de los conocimientos se transmitían oralmente, por medio de la repetición y la memorización.

Aunque los papiros eran baratos, fáciles de confeccionar y constituían una excelente superficie para la escritura, resultaban muy frágiles, hasta el punto de que, en climas húmedos, se desintegraban en menos de cien años. Por esta razón, gran parte de la literatura y del resto de material escrito de la antigüedad se ha perdido de un modo irreversible. El pergamino y algunos materiales derivados de

las pieles secas de animales no presentan tantos problemas de conservación como los papiros. Los utilizaron los persas, los hebreos y otros pueblos en cuyo territorio no abundaban los juncos, y fue el rey Eumenes II de Pérgamo, en el siglo II a. C., uno de los que más fomentó su utilización, de modo que hacia el siglo IV d. C., había sustituido casi por completo al papiro como soporte para la escritura.[1]

1.2. Los primeros códices

El siglo IV marcó también la culminación de un largo proceso que había comenzado en el siglo I, tendiente a sustituir los incómodos rollos por los códices (en latín, "libro"), antecedente directo de los actuales libros. El códice, que en un principio era utilizado por los griegos y los romanos para registros contables o como libro escolar, consistía en un cuadernillo de hojas rayadas hechas de madera cubierta de cera, de modo que se podía escribir sobre él con un instrumento afilado y borrarlo después, si era necesario.

Con el tiempo, fue aumentando la producción de papiro, posteriormente, pergamino, hasta que los libros pasaron a confeccionarse casi exclusivamente de estos materiales, plegados formando cuadernillos, que luego se reunían entre dos planchas de madera y se ataban con correas. Las columnas de estos nuevos formatos eran más anchas que las de los rollos.

Además, frente a ellos poseían la ventaja de la comodidad en su manejo, pues permitían al lector encontrar fácilmente el pasaje que buscaban, y ofrecían la posibilidad de contener escritura por sus dos caras.

1.3. Libros medievales europeos

En la Europa de comienzos de la edad media, eran los monjes quienes escribían los libros, ya fuera para otros religiosos o para los gobernantes del momento. La mayor parte de ellos contenían fragmentos de la Biblia, aunque muchos eran copias de textos de la antigüedad clásica. Los monjes solían escribir o copiar los libros en amplias salas de los monasterios denominadas escritorios.

Muchos libros medievales contenían dibujos realizados en tintas doradas y de otros colores, que servían para indicar los comienzos de sección, para ilustrar los textos o para decorar los bordes del manuscrito. Estos adornos iban desde los intrincados ornamentos del "*Libro de Kells*", una copia de los Evangelios llevada a cabo en Irlanda o Escocia en el siglo VIII o IX, a las delicadas y detallistas escenas de la vida cotidiana del "*Libro de horas*", del duque de Berry, un libro de oraciones confeccionado en los Países Bajos por los hermanos Limbourg en el siglo XV.

Los libros medievales tenían portadas de madera, reforzadas a menudo con piezas de metal, y poseían cierres en forma de botones o candados. Muchas de las portadas iban cubiertas de piel y, a veces, estaban ricamente adornadas con trabajos de orfebrería en oro, plata, esmaltes y piedras preciosas. Estos bellísimos ejemplares eran auténticas obras de arte en cuya confección intervenían, hacia el final de la edad media, orfebres, artistas y escribas profesionales.

Los libros, por aquella época, eran escasos y muy costosos y se realizaban, por lo general, por encargo de la pequeñísima

porción de la población que sabía leer y que podía sufragar sus gastos de producción.

1.4. Libros del renacimiento

En el siglo XV se dieron dos innovaciones tecnológicas que revolucionaron la producción de libros en Europa. Una fue el papel, cuya confección aprendieron los europeos de los pueblos musulmanes. La otra correspondió a los tipos de imprenta móviles de metal, que habían inventado los mismos europeos. Aunque varios países, como Francia, Italia y Holanda, se atribuyen este invento, por lo general se coincide en que fue el alemán Johann Gutenberg quien inventó la imprenta basada en los tipos móviles de metal, e imprimió en 1456 el primer libro importante (la Biblia) realizado con este sistema.

Estos avances tecnológicos simplificaron la producción de libros, convirtiéndolos en objetos relativamente fáciles de confeccionar y, por tanto, accesibles a una parte considerable de la población.

Al mismo tiempo, la alfabetización creció enormemente, en parte como resultado de los esfuerzos renacentistas por extender el conocimiento y también debido a la Reforma protestante, cuyos promotores defendieron la idea de que cada uno de los fieles debía ser capaz de leer la Biblia e interpretarla a su manera.

En consecuencia, en el siglo XVI, tanto el número de obras como el número de ejemplares de cada título aumentó de un modo espectacular, y este crecimiento comenzó a estimular el apetito del público por los libros.

La imprenta llegó muy pronto a España; el primer libro fechado impreso en España fue el "*Comprehensorium de Johannes Grammaticus*", que salió de la imprenta valenciana de Lambert Palmart el 23 de febrero de 1475.

En los siguientes años, y auspiciados por la política cultural de los Reyes Católicos, aparecerían otros muchos libros, como la primera gramática española, la "*Gramática de la lengua castellana*" del humanista Elio Antonio de Nebrija, impresa en Salamanca en el año 1492.

La imprenta llegó a América algo más tarde, en 1540, año en que comenzó a funcionar en México la primer casa de impresión. La edición de libros se inició enseguida y se multiplicó extraordinariamente, tanto en Nueva España como en el Perú.

Los impresores renacentistas italianos del siglo XVI establecieron algunas tradiciones que han sobrevivido hasta nuestros días. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, la del uso de caracteres de tipo romano e itálico, de composiciones definidas o de portadas de cartón fino, a menudo forradas en piel.

Utilizaban también las planchas de madera y de metal para grabar en ellas las ilustraciones; se establecieron los distintos tamaños de los libros (folio, cuarto, octavo, duodécimo, entre otras), para identificar los libros según su tamaño. Los libros renacentistas establecieron también la tradición de la página de título y del prólogo o introducción. Gradualmente, se fueron añadiendo a estas páginas las del índice, la lista de ilustraciones, notas explicativas, bibliografías e índice onomástico. [2]

1.5. Libros contemporáneos

A partir de la Revolución Industrial, la producción de libros se fue convirtiendo en un proceso muy mecanizado. Durante el siglo XX, fue posible la publicación de grandes tiradas de libros a un precio relativamente bajo gracias a la aplicación al campo editorial de numerosos e importantes avances tecnológicos.

Así, la baja en el costo de producción del papel y la introducción de la tela y la cartulina para la confección de las portadas, de prensas cilíndricas de gran velocidad, de la composición mecanizada de las páginas y de la reproducción fotográfica de las imágenes han permitido el acceso a los libros a la mayor parte de los ciudadanos occidentales. En América Latina se han desarrollado varios grandes centros productores de libros, a través de sus editoriales más conocidas, en Argentina, Chile, Colombia y México.

A pesar de que los modernos medios de comunicación han restado protagonismo cultural al libro, este continúa siendo el principal medio de transmisión de conocimientos, enseñanzas y experiencias tanto reales como imaginadas para la humanidad. [3]

1.6. Información electrónica

Fue en la década de 1970 cuando se produjo una verdadera revolución dentro de las telecomunicaciones, aparecieron los primeros sistemas de información (*bases de datos*) que utilizaban la informática y las telecomunicaciones en forma conjunta y coordinada.

Fue a partir de ese momento cuando se da un crecimiento en las fuentes de información y una notable diversificación en los soportes documentales.

Para la década de 1990 se vuelve a dar otra revolución en las redes de telecomunicaciones, aparece las "Autopistas de la información" y se crea la necesidad de construir las infraestructuras que permitirían a toda la sociedad estar conectada a las nuevas redes y se dispusiera de un sistema que suministrara de información a todos los ciudadanos cuándo y dónde ellos quisieran.

Todo esto abrió las puertas a lo que ahora se conoce como "Internet", aunque sus orígenes se remontan a 1968, en el contexto de la guerra fría cuando "El Departamento de Estados Unidos" encargó a la agencia ARPA (*Advance Research Project Agency*) el diseño del proyecto de una red de ordenadores que pudiera funcionar, aunque alguna parte se averiase y que permitiera una fácil conexión y desconexión de sus sectores.

Esta red recibió el nombre de "Arpanet", en un principio esta red solo contenía un pequeño número de ordenadores, posteriormente se fue ampliando a las universidades de Norte América y Europa y a las grandes empresas de informática, para 1991 se empezó a permitir el acceso al sector privado hasta llegar a los millones de ordenadores que en la actualidad forman "Internet".[4]

1.7. Publicaciones electrónicas

El año de 1993 se considera punto de partida de las publicaciones electrónicas tal como hoy están en la red; su evolución ha sido notable y en algunos casos sólo existen en la red, y no en un soporte impreso. También, se ha hecho posible personalizar los contenidos, de manera que pueda decidirse de forma previa o tras una consulta qué es lo que se desea recibir, y sobre todo, se han ampliado los contenidos. [5]

En una publicación electrónica el tiempo transcurrido entre la finalización del texto y su difusión es corto, y sobre todo, es posible una actualización más o menos permanente de los contenidos.

Poner una publicación en la red permite también eludir otro obstáculo que hasta el momento parecía insalvable: el de una distribución que consiga llegar a cualquier parte del mundo, antes los costos lo hacían inviable. [6]

Además, se debe tener en cuenta que la utilización de este tipo de publicaciones traerá consigo tanto ventajas como desventajas, las cuales pueden ser de carácter técnico o de otra índole.

Entre las ventajas de las publicaciones electrónicas se encuentran las siguientes:

- La rapidez: El diario electrónico, o la edición electrónica de un periódico convencional, puede ser continuamente actualizada.

- Acceso con alcance global, posibilidad de llegar a cualquier rincón del planeta.
- Costos más reducido para los editores.
- El diario se convierte en centro de información y servicios: Es posible la consulta de números atrasados, sin necesidad de guardar montañas de papel.
- El costo de difusión es muy bajo.

Y algunas de sus desventajas son:

- Tiempo de espera para la consulta.
- Costos para el receptor.
- No permite compartir los contenidos.

Sin embargo, las publicaciones electrónicas están tomando gran fuerza en el campo de la investigación, debido a que su contenido es actualizado. [7 - 8]

Por lo anterior cabe preguntarnos que relación tiene la información, sus fuentes, con la formación de capital humano a través de los doctorados que se ofrecen en la Universidad Nacional Autónoma de México.

2 El posgrado en México

Dentro de las políticas de posgrado en México se distinguen tres etapas principales:

1. La expansión desarticulada;
2. El diagnóstico y la evaluación; y
3. La consolidación institucional y una creciente articulación de los puntos antes expuestos.

Los rasgos más importantes de la primera etapa (*la expansión desarticulada*), toman como punto de partida el año 1970, fecha en la cual se impulsó el desarrollo del sistema nacional de ciencia y tecnología.

Esta decisión gubernamental estableció que el desarrollo de este sistema se diese en estrecha conexión con las Instituciones de Educación Superior, que durante esta década experimentaron una fuerte expansión en diversas modalidades, tales como: creación de universidades en varias entidades federativas, surgimiento de centros de investigación y creación de institutos tecnológicos.

En segundo lugar, otro rasgo característico de esta fase fue el énfasis en la creación de infraestructuras materiales adecuadas y con suficientes recursos humanos para albergar, apoyar e impulsar el quehacer investigativo y la formación avanzada de los recursos humanos.

En tercer lugar, el programa de formación de recursos humanos con educación avanzada se hizo prioritario durante estos primeros quince años. Sobre todo, ante la carencia de

recursos humanos con formación profesional avanzada, que fueran capaces de responder a las demandas crecientes de personal calificado de los centros de investigación creados e impulsados por la política gubernamental, así como para atender la demanda creciente de docencia, producto del crecimiento acelerado del Sistema Educativo Superior (nuevas instituciones, nuevas carreras, expansión de la matrícula).

Dentro de la segunda etapa (*el diagnóstico y la evaluación*), se puso de manifiesto la carencia de criterios claros y explícitos para decidir sobre los apoyos brindados por diversas instituciones y un panorama más bien caótico sobre el desarrollo del posgrado nacional.

Esta situación llevó a las instituciones a plantearse la importancia de orientar el desarrollo del posgrado a través de la creación del Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional. El interés principal de este programa fue hacer equiparable el posgrado del país con los del extranjero, para lograr una mejor vinculación de los mismos con las necesidades de modernización del país.

Las instituciones definieron como necesario apoyar sus decisiones con la elaboración de un diagnóstico del posgrado nacional, que hizo énfasis en las características y el funcionamiento de los programas. Los resultados globales de la evaluación destacaron los problemas siguientes:

- 1) Bajos índices de titulación;
- 2) Independencia de las líneas de investigación respecto del plan de estudios y los seminarios de investigación;

- 3) Existencia de áreas de especialización desligadas de las necesidades de desarrollo del país,
- 4) Gran número de programas concentrados en pocas disciplinas,
- 5) Infraestructura inadecuada para investigación,
- 6) Baja productividad científica de algunos programas,
- 7) Excesiva duración de los estudios en relación con los calendarios ofrecidos,
- 8) Programas con poco alumnado,
- 9) Elaboración improvisada de planes de estudio,
- 10) Insuficiente e inadecuada interrelación de las instituciones de educación superior más consolidadas con aquellas de reciente creación,
- 11) Bajo número de profesores con dedicación de tiempo completo.

La consecuencia más directa de este diagnóstico fue empezar a priorizar la orientación de los apoyos brindados directamente hacia aquellos programas que tenían un mejor desempeño, en particular en lo relativo a la infraestructura y los recursos humanos extraordinarios.

En la tercer etapa (*la consolidación institucional*), se estableció "El Padrón de Excelencia en el Nivel de Posgrado", cuyo funcionamiento real era algo así como un sistema de pseudoacreditación en este nivel de estudios. La determinación de este padrón de posgrado nacionales e internacionales haría posible garantizar la óptima aplicación de los recursos otorgados para becas.

Además de establecerse una "Política Integral de Posgrado", la cual requería que la organización académica que sustentara

el posgrado, reunía algunas características importantes, además de profesores de tiempo completo y de una razonable eficiencia terminal de los graduados, la cual incluye los siguientes elementos:

- Conocimientos competitivos y actualizados;
- Mecanismos regulares de interacción con instituciones académicas y con empresas y entidades de los sectores productivo, social y gubernamental;
- Procesos y mecanismos periódicos de evaluación, incluyendo estudios de inserción profesional de los graduados, y
- Una mejor articulación entre los cursos de especialización, maestría y doctorado. [9]

Por lo anterior, el propósito de este estudio es determinar qué se cita en las tesis doctorales, ya que los resultados sugerirán el *grado de alfabetización* (nivel de conocimientos y capacidad de investigación e interpretación de diversos temas) de los egresados universitarios con grado de doctor.

3 Los estudios de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México

Para la Universidad Nacional Autónoma de México, los estudios de posgrado representan la cúspide del sistema educativo. Los estudios de posgrado contemplan los niveles de especialización, maestría y doctorado, los cuales se encuentran divididos en cuatro grandes áreas del conocimiento: ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y el área de humanidades y las artes.

El objetivo primordial del posgrado es articular y conjugar, la enseñanza y la investigación, con el fin de perfeccionar y profundizar en los conocimientos profesionales, y particularmente, la creación de obras intelectuales.

3.1. Historia de los estudios de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México

Fue en el año de 1929 cuando se establecieron las primeras disposiciones legales para el desarrollo formal de los estudios de posgrado y, a partir 1932 se comenzaron a otorgar de manera continua los grados de maestro y doctor.

Para 1945 la Facultad de Ciencias estableció por primera vez en la UNAM dos ciclos de estudios, el profesional y el de graduados. A partir de este momento en las carreras de Biología, Física y Matemáticas se otorga el grado de maestro, el cual requería de grado académico y título de licenciatura;

de igual manera se otorga el grado de doctor, que requería el grado y título de maestro, estableciéndose con ello una similitud entre grado y título.

Desde aquella época, como se puede observar, la Facultad de Filosofía y Letras y la Facultad de Ciencias, se convirtieron en dos pilares del posgrado en la UNAM.

En 1946 se forma la "Escuela de Graduados", la cual estuvo integrada por diversos Institutos de la UNAM, El Colegio de México, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Escuela Nacional de Antropología e Historia, el Hospital General, el Hospital de la Nutrición, el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, el Instituto Nacional de Cardiología, el Observatorio Nacional y el Observatorio Astrofísico de Tonanzintla.

El principal propósito de la Escuela de Graduados fue reunir los estudios superiores de ciencias y humanidades y ofrecer estudios de posgrado en disciplinas distintas a la Filosofía y las Ciencias, así como las Humanidades y las Médico-Biológicas.

Uno de los objetivos primordiales de la Escuela de Graduados era el de unificar los criterios para otorgar los grados, sin embargo, surgieron varias complicaciones en algunos Institutos y dichos contratiempos no fueron resueltos satisfactoriamente.

La Escuela de Graduados funcionó hasta 1956, ya que en este año se efectuaron reformas al Estatuto General de la UNAM, que dio lugar, entre otros asuntos, a que se incorporaran las

facultades como los espacios donde los estudios de posgrado debían tener lugar; es decir, lo que anteriormente eran solamente escuelas, y las que a partir de entonces ofrecían estudios de posgrado, se convertían en facultades.

Las reformas al Estatuto General de la UNAM, generaron independencia respecto a las escuelas y el desarrollo de nuevos grados, además de proporcionar una nueva reglamentación de los estudios de superiores en algunas facultades.

Fue hasta 1967 cuando se da un gran paso dentro del sistema de posgrado con el primer "Reglamento de Estudios Superiores", por medio del cual se otorgan criterios únicos a todos los programas de posgrado y se sientan las bases para el crecimiento de la oferta de estudios y de la matrícula.

Este nuevo "Reglamento" se centró en el desarrollo de planes y programas académicos, en el fortalecimiento de la planta docente y en el establecimiento de un "Consejo de Estudios Superiores" como la instancia superior de dirección, con el fin de representar todos los sectores relacionados con el posgrado.

Algunos aspectos que se introdujeron durante este periodo fueron los siguientes: que los estudiantes tuvieran la posibilidad de cursar estudios en facultades diferentes a la suya y se fijaron plazos para la conclusión de los estudios.

Por otro lado la tendencia fue hacia la centralización administrativa, pero al mismo tiempo hacia la dispersión de los programas y de las entidades. Sin embargo, las

necesidades de crecimiento desbordaron los procesos de institucionalización, lo que llevó a que existieran diversos programas y planes de estudio de una disciplina en diferentes instituciones.

A mediados de los ochentas del siglo pasado se crearon nuevos criterios para establecer nuevos programas de estudio, con el fin de frenar el crecimiento desmedido de programas y matrículas. Además, se promovió la unificación de planes y programas dispersos y se inició la institucionalización del sistema tutorial.

Sin embargo, al no vincular el proceso de unificación de los programas de estudio con una política de articulación entre las entidades participantes, no se obtuvo el éxito esperado en la reforma, ya que se redujo en crecimiento de los programas de especialización, maestría y doctorado, pero no se avanzó en la articulación de los mismos y continuó el proceso de crecimiento. Para 1992 las especialidades, maestrías y doctorados llegaron a 320.

A partir de 1996 a la fecha, se ha avanzado en el camino trazado por la reforma al "Reglamento General de Estudios de Posgrado", el cual toma como centro los programas de estudio y no las entidades. Como resultado de esta propuesta, el posgrado es el espacio donde se juntan, colaboran y dialogan las distintas entidades de la UNAM, y éstas a su vez con las instituciones de enseñanza superior del país y fuera del mismo, en donde los estudiantes de posgrado llevan a cabo estancias de intercambio.

Con esta propuesta se mantuvieron algunos aciertos y logros ya obtenidos en los programas de posgrado, como la interacción entre las distintas entidades académicas, la flexibilidad para que los estudiantes tomen cursos en más de una entidad, dentro y fuera de la UNAM y de México, la figura de los Cuerpos Tutorales, la toma de decisiones académicas y académico-administrativas en Cuerpos Colegiados, además de apoyar e incentivar el desarrollo de los enfoques inter y multidisciplinarios de las entidades y de las necesidades del país.

Como se ha podido ver el desarrollo del posgrado en la UNAM ha tomado poco a poco una identidad propia en cuanto al sistema de posgrado, definido como una instancia de formación y generación de conocimiento original, que tiene su propia misión, visión, objetivos, dinámica y planes de desarrollo. [10]

4 Las tesis

Los doctorados juegan en nuestros días un papel verdaderamente estratégico, no sólo si se le ve en la perspectiva del sistema universitario sino también desde el punto de vista del desarrollo y evolución de la sociedad como conjunto.

Desde un punto de vista más amplio, la importancia de los doctorados está basada en el conocimiento científico y tecnológico, el cual contribuye a los procesos productivos y al desarrollo de la sociedad, lo que se explica el espacio privilegiado que se tiende hoy a designar a la enseñanza de posgrado como instrumento básico para el desarrollo de la investigación que genera ese conocimiento.

Todo programa doctoral debe estar estructurado para que una vez cumplidas todas las exigencias establecidas en el mismo, el egresado pueda ser capaz de realizar investigación científica o humanística original y de alto nivel con verdaderos aportes en un área de conocimiento, cuya universalidad debe procurar, en un marco de nivel de excelencia académica, ya que este es el objetivo primordial de la realización de un doctorado. Dichos aportes originales estarán expresados en una tesis. [11 - 12]

Con base en estos señalamientos, es oportuno definir qué es una tesis. "Tesis" significa posición, es una toma de partido para solucionar un problema, el problema de investigación; hacer una tesis es sostener una posición respecto a una cuestión particular en una determinada área de conocimiento,

de allí deriva su carácter de máximo requisito para alcanzar un grado académico.

Por otro lado existen otras definiciones de lo que es una tesis:

"Tesis": Es un estudio erudito para obtener el grado de doctor en las universidades. [13]

"Tesis": Trabajo que presenta un estudiante universitario a propósito de algún tema, para aspirar al título correspondiente. [14]

4.1. ¿Qué es y cómo se realiza una tesis de doctorado?

La tesis es un reporte de investigación de un tema específico, debe describir lo que ya se sabía sobre él, lo que se piensa de él, dónde o cómo se aplica y qué progresos se pueden hacer en ese campo. Si la tesis es para obtener un doctorado, la universidad requiere que se haga una contribución original al conocimiento humano: su investigación debe descubrir algo hasta ahora desconocido. [15]

Es importante señalar que para la realización de una tesis de doctorado existen cuatro elementos que es preciso considerar: la teoría básica, la teoría central, la teoría de datos y la contribución.

Dentro de la teoría básica el estudiante debe estar informado de lo que acontece actualmente en la disciplina, cuáles son

los progresos, controversias e innovaciones que más entusiasman o comprometen a los investigadores. Por consiguiente, se debe examinar la literatura pertinente en el tema debido a que el estudiante no emprende la búsqueda y revisión bibliográfica porque sí, sino que lo hace para demostrar una comprensión de la teoría básica de la disciplina.

En la teoría central el estudiante explica detalladamente lo que está investigando y por qué. Determina la naturaleza de los problemas y se prepara para analizarlos. Las tareas fundamentales dentro de esta teoría son: la elaboración de hipótesis, el examen de los argumentos de otros autores y el uso de los datos y del análisis para promover el debate académico.

En términos generales la teoría de datos es en donde el estudiante justifica la validez y la pertinencia del material empleado para fundamentar su tesis.

En la contribución el estudiante destaca la significación de su análisis, señala las limitaciones de la investigación, sugiere futuros trabajos posibles de realizar en su área de investigación, entre otros elementos. Se trata de analizar por qué y en qué sentido la teoría básica y la teoría central utilizadas al comienzo han cambiado como consecuencia del trabajo de investigación.

Por otro lado, la tesis debe contener una revisión bibliográfica pertinente, una descripción de cuánto se hizo, lo que se infiere de ello, un análisis de los resultados y,

finalmente, extraer algunas conclusiones y ofrecer sugerencias para futuras investigaciones.

Las secciones que debe tener una investigación empírica son las siguientes:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1) Introducción | 5) Resultados |
| 2) Marco de referencia | 6) Análisis |
| 3) Revisión bibliográfica | 7) Discusión |
| 4) Métodos | 8) Conclusiones |

A su vez estas secciones generales se pueden subdividir dependiendo la índole de la disciplina o el tema.

Por último no hay que olvidar que el objetivo central de una tesis de doctorado es la claridad y, sobre todo, realizar una investigación original y sensata. [16]

De acuerdo con lo antes expuesto, toda tesis debe tener una base teórica la cual se sustenta en fuentes de información y en soportes analógicos y digitales. De esta manera intentamos por medio de una pequeña muestra aproximarnos al conocimiento de qué tanta información se usa en la preparación de las tesis doctorales, qué tan recientes son y qué soportes se prefieren.

Lo anterior serviría, sin duda, para relacionarlo con el grado de utilización de las bibliotecas universitarias y justificarlo con el presupuesto que se ejerce en la Universidad destinado a la adquisición de libros, revistas, bases de datos y obras de consulta.

5 Métodos

Para realizar esta investigación de tipo no experimental descriptiva se efectuó la búsqueda de las tesis de doctorado elaboradas durante el año 2003 en la Facultad de Filosofía y Letras específicamente de Historia, Historia del Arte, Antropología y Filosofía; de igual forma se procedió en la Facultad de Ciencias en los doctorados de Biología, Ciencias Biológicas y Matemáticas.

Posteriormente se realizó el análisis de las referencias consultadas de todas las tesis, se capturo la información, se organizó, se verificó el contenido de cada una y finalmente se unificó toda la información; con el fin de obtener los resultados requeridos.

Se analizaron un total de 69 tesis, 36 tesis correspondieron a la Facultad de Filosofía y Letras las cuales se dividieron de la siguiente forma:

- Filosofía: 11
- Historia: 6
- Historia del Arte: 6
- Antropología: 13

De la Facultad de Ciencias se analizaron un total de 33 tesis, las cuales se agruparon en:

- Biología: 15
- Ciencias Biológicas: 14
- Matemáticas: 4

Las referencias identificadas se analizaron conforme a las siguientes variables:

- a) Tipo de fuente;
- b) Idioma;
- c) Origen; y
- d) Año de publicación.

6 Resultados

El total de referencias incluidas en las tesis fue de 12812, de las cuales 7825 correspondieron a tesis de la Facultad de Filosofía y Letras y 4987 a las tesis de la Facultad de Ciencias.

La distribución de las referencias fue como sigue:

Cuadro 1 - Número de tesis. Mínimo, máximo y media de las referencias.

Posgrado	N° de tesis	Min.	Max.	Med.
Filosofía	11	88	383	235
Historia	6	136	411	273
Historia del Arte	6	158	453	305
Antropología	13	41	461	251
Biología	15	29	243	136
Ciencias Biológicas	14	55	795	425
Matemáticas	4	37	69	53

Los libros fueron más consultados en los doctorados de la Facultad de Filosofía y Letras, mientras que las revista lo fueron en la Facultad de Ciencias.

Cuadro 2 - Tipo de fuente.

Fuente / Posgrado	Libros	Revistas
Filosofía	1716	124
Historia	1103	110
Historia del Arte	1362	321
Antropología	2038	528
Biología	627	1051
Ciencias Biológicas	935	1925
Matemáticas	78	111
Total	7859	4170

En el (cuadro 3) se muestran los resultados de los otros tipo de fuente que se consultaron en ambas facultades.

Cuadro 3 - Tipo de fuente general.

Fuente / Posgrado	Obras de consulta	Diarios	Tesis	Publicaciones electrónicas	Audiovisuales
Filosofía	12	0	6	2	1
Historia	20	108	9	0	0
Historia del Arte	9	158	31	34	2
Antropología	31	15	76	8	1
Biología	16	35	30	8	54
Ciencias Biológicas	15	45	28	18	6
Matemáticas	0	0	5	0	0
Total	103	361	185	70	64

En el caso de los documentos citados en las tesis doctorales de la Facultad de Filosofía y Letras se indica que los estudiantes prefieren lecturas en idioma español y en el caso de los estudiantes de la Facultad de Ciencias destaca la preferencia por el idioma inglés (cuadro 4).

Cuadro 4 - Idiomas.

Idioma / Posgrado	Español	Inglés
Filosofía	1453	289
Historia	1163	109
Historia del Arte	1387	432
Antropología	2173	457
Biología	352	1426
Ciencias Biológicas	875	1950
Matemáticas	185	9
Total	7588	4672

En el (cuadro 5) se muestran los resultados de los otros idiomas consultados en ambas facultades.

Cuadro 5

Idioma / Posgrado	Francés	Alemán	Italiano	Portugués	Ruso	Japonés
Filosofía	55	30	26	8	0	0
Historia	28	8	11	0	31	0
Historia del Arte	80	10	8	0	0	0
Antropología	34	7	5	4	0	17
Biología	31	11	1	0	0	0
Ciencias Biológicas	68	45	14	20	0	0
Matemáticas	0	0	0	0	0	0
Total	296	111	65	32	31	17

En cuanto al origen de los documentos citados, se observó que las referencias consultadas en ambas facultades son principalmente de origen mexicano y estadounidense (cuadro 6).

Cuadro 6 - Origen.

Origen / Posgrado	México	Estados Unidos
Filosofía	524	228
Historia	974	93
Historia del Arte	1215	262
Antropología	1631	388
Biología	292	1250
Ciencias Biológicas	688	1809
Matemáticas	12	153
Total	5336	4183

En el (cuadro 7) se muestran los otros países ó región de origen de los documentos consultados.

Cuadro 7

Origen / Posgrado	Inglaterra	España	Francia	Italia	Alemania	América Latina	Rusia	Japón
Filosofía	61	786	60	28	30	144	0	0
Historia	21	127	31	12	7	14	71	0
Historia del Arte	107	146	76	80	14	17	0	0
Antropología	69	227	47	6	3	299	0	27
Biología	162	52	38	5	10	12	0	0
Ciencias Biológicas	135	91	65	50	38	96	0	0
Matemáticas	15	0	0	0	4	0	10	0
Total	570	1429	317	181	106	582	81	27

Se prefirieron aquellos documentos publicados entre los años 1975 y 1999 por los alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras como de la Facultad de Ciencias (cuadro 8).

Cuadro 8 - Año.

Años / Posgrado	Antes de 1900	1900 - 1924	1925 - 1950	1951 - 1974	1975 - 1999	2000 - 2003
Filosofía	5	4	51	355	1344	102
Historia	105	63	141	257	735	49
Historia del Arte	147	88	84	271	1242	85
Antropología	15	20	81	375	2055	151
Biología	145	78	82	69	1293	154
Ciencias Biológicas	249	58	110	325	1913	317
Matemáticas	0	12	7	46	104	25
Total	666	323	556	1698	8686	883

7 Discusión

A partir de los resultados obtenidos en este estudio se puede observar que los estudiantes de doctorado de la Facultades de Filosofía y Letras y la Facultad de Ciencias consultan con mayor frecuencia documentos en formato impreso que electrónico para la elaboración de tesis, lo que nos lleva a señalar que el formato impreso, en especial los libros y las revistas, siguen siendo el instrumento preferido.

Los estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras consultan más los libros que los estudiantes de la Facultad de Ciencias; estos últimos tienden a consultar más revistas.

Por otro lado, los dos idiomas más utilizados fueron el inglés y el español, lo cual indica que los estudiantes de doctorado de ambas facultades son en su mayoría bilingües. Cabe señalar, sin embargo que en la Facultad de Filosofía y Letras el mayor número de consultas es a documentos en idioma español y en la Facultad de Ciencias las consultas son a documentos en inglés.

Los resultados sugieren que en la Facultad de Filosofía y Letras la mayor parte de las tesis se refiere a estudios de carácter histórico y sus principales fuentes de información son libros tanto actuales como antiguos. Por otra parte en la Facultad de Ciencias la mayor parte de las tesis son de carácter científico, lo que lleva a los estudiantes a citar revistas prestigiosas publicadas en idioma inglés.

La mayoría de los documentos citados se publicaron entre 1975 y 1999, dato que podría indicar que se trata de

investigaciones basadas en bibliografía contemporánea no necesariamente de actualidad.

Los resultados nos llevan a diversas consideraciones. En primer lugar destaca la importancia de las publicaciones impresas sobre las electrónicas en la investigación y la realización de tesis de doctorado; en segundo lugar, el origen de los documentos es importante para determinar la validez del contenido de dichos documentos; en tercero porque la bibliografía consultada no es tan actual como se esperaría de una investigación de doctorado y, por último, es evidente que tanto el idioma inglés como el español son de igual importancia en la realización de tesis de doctorado tanto en la Facultad de Filosofía y Letras como en la Facultad de Ciencias.

8 Conclusiones

En este trabajo se dio una breve introducción acerca de la importancia de la información en nuestros días, posteriormente se presentó una reseña de la historia de la información y de los formatos por los que ha pasado, después se habló del desarrollo y evolución del posgrado en México y posteriormente se trató el tema de los estudios de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México, seguido por la historia de los doctorados y el significado de las tesis de doctorado.

Es importante señalar que los resultados obtenidos en este estudio nos abren una serie de preguntas y nos lleva a reflexionar acerca de la relevancia e importancia de las publicaciones electrónicas dentro de las investigaciones de posgrado.

Dichas preguntas son las siguientes:

- ¿por qué se consultan más los libros que cualquier otro documento para la realización de tesis de doctorado en la Facultad de Filosofía y Letras?;
- ¿por qué son más consultadas las revistas en la realización de tesis en la Facultad de Ciencias?;
- ¿qué papel juegan las publicaciones electrónicas dentro de una investigación de posgrado?,

- ¿qué tan importantes son los estudios de posgrado dentro de una universidad? y;
- ¿qué beneficios obtiene la sociedad con los estudios de posgrado en las universidades?.

En conclusión se puede ver que este tipo de estudios proporcionan una serie de datos que pueden servir para el análisis de referencias y observar que consultan los alumnos de doctorado para la elaboración de tesis.

9 Referencias

- [1] Svend Dahl. Historia del libro. Madrid: Alianza; 1999.
- [2] Ibid.
- [3] Historia del libro [monografía en línea]. Caglini M. Argentina: Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires; s/f. Disponible: <http://webs.sinectis.com.ar/mcagliani/libro.htm>
- [4] Abadal Falgueras, Ernest. Sistemas y Servicios de Información Digital. Barcelona: Trea; 2001.
- [5] Canga Larequi J. Diarios digitales: apuntes sobre un nuevo medio. Bilbao: Servicio Editorial, Universidad el País Vasco; 2000.
- [6] Hechavarría Kindelán A. Las revistas electrónicas en Internet. Ciencias de la Información 1996 Marzo; 1 (27).
- [7] I Jornadas Profesionales sobre Publicaciones Electrónicas de Biblioteconomía y Documentación. [monografía en línea]. Universidad Complutense de Madrid. Disponible: <http://www.ucm.es>.
- [8] Martín González J. Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. Anales de documentación 2003; 6:186 - 155.

- [9] Valentín Nigrini G.. Veinticinco años de política hacia el posgrado en México: Una visión panorámica. En: Desarrollo y Acreditación de posgrado en Argentina, Brasil y México: Textos comparativos. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación; 1998.
- [10] Dirección General de Estudios de Posgrado. [Monografía en línea]. Ciudad de México: UNAM. Disponible: <http://www.posgrado.unam.mx>
- [11] Navarro Farrán E. El doctorado individualizado: una modalidad para la formación de investigadores. En: Posgrado y desarrollo en América Latina. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina; 1992.
- [12] Checchia B. El valor de la tesis. Secretaría Académica; Instituto Universitario ISALUD; s/f.
- [13] Moliner M. Diccionario de uso del español. 2ª ed. Madrid: Gredos; 1981.
- [14] Diccionario fundamental del español de México. Ciudad de México: El Colegio de México, FCE; 1982.
- [15] Wolfe J. Cómo escribir una tesis de doctorado. Nueva Gales: Universidad de Nueva Gales del Sur; 2002.
- [16] Phillips Estelle M., Pugh Derek S. Cómo obtener un doctorado. Madrid: Gedisa; 2000.

Anexo

Revistas consultadas en ambas facultades.

1. Acad. Sci.
2. Acta Bot. Mex.
3. Acta Zool. Mex.
4. Adv. in Agron.
5. Advances in Neurology
6. Afterimage
7. Agroecología y Desarrollo
8. Alero
9. Alquimia
10. Alteridades
11. Allison
12. American Anthropologist
13. América Indígena
14. American Naturalist
15. Analogía
16. Anthropos
17. Antropología
18. Antropología Americana
19. Antropológicas
20. Applied Soil Ecology
21. Aquatic Bot.
22. Arbor
23. Arch. Toxicol.
24. Archives of Neurology
25. Argumentos
26. Arqueología Mexicana
27. Art Review
28. Artes de México
29. Artes Visuales
30. Artweek
31. Atlatl
32. Basic Life Sci.
33. Biochim Biophys
34. Biocontrol
35. Blood
36. Bol. Soc. Bot.
37. Botanique
38. Biological Rev.
39. Biol. & Phil.
40. BioScience
41. Biotropica
42. Bone Marrow Transplant
43. Brain Res.
44. Cancer Lett.
45. Cancer Res.

46. Carcinogenesis
47. Cell
48. Cell. Biol. Toxicol.
49. Chromosoma
50. Ciencia
51. Ciencias Marinas
52. Civilización
53. Cladistics
54. Climate Dynamics
55. Comercio Exterior
56. Conserv. Biol.
57. Contribuciones científicas y tecnológicas
58. Cristianismo y sociedad
59. Crit. Rev. Immunol
60. Crop. Sci.
61. Cuicuilco
62. Cultura de Guatemala
63. Curr. Opin. Neurobiol
64. Cytogenetic Cell. Genet.
65. Deep - Sea Research
66. Earth & Plan. Sci. Lett.
67. Ecology of Food & Nutritional
68. Economía
69. Economic Botany
70. Elsevier Science
71. Environ. Mol. Mutagen.
72. Epilepsia
73. Eslabones
74. Espacios
75. Estudios de Historia Novohispana
76. Estudios Sociales
77. Estudios Sociológicos
78. Ethnic and Racial Studies
79. Exp. Parasitol
80. Exp. Cell. Res.
81. F.A.O. Fish. Rep.
82. Febs Lett.
83. FEM
84. Feminist economics
85. Field Crops Res.
86. Folia Entomol. Mex.
87. Forest Ecology & Management
88. Forest Science
89. Frontera Norte
90. Genetic Res. & Crop Evol.
91. Genomics
92. Geoderma
93. Geophysics
94. Geophysical Prospecting
95. Geophysic. Res. Letters
96. Glasnik Mat.
97. Glia

98. Guatemala Indígena
99. Historia de la vida privada
100. Historia mexicana
101. Historia Nuestra
102. History of Photography
103. HortScience
104. Hoy
105. Hum. Genet.
106. Immunol
107. Insect Mol. Biol.
108. Iztapalapa
109. JASIS
110. Lab. Invest.
111. Le Monde Diplomatique
112. Leukemia
113. Literatura Soviética
114. Luna Cornea
115. Magisterio
116. Mañana
117. Mar. Ecol. Prog. Ser.
118. Marine Geology
119. Marine Micropaleontology
120. Math. Notes.
121. Math Z.
122. Med. Res.
123. Mexican Folkways
124. Mexicana
125. México Indígena
126. Mol. Cell. Biol.
127. Mol. Ecol.
128. Monthly Weather Review
129. Mycol. Res.
130. Mycologia
131. Mycorrhiza
132. Mutat Res.
133. Nature
134. Neuron
135. Neuropharmacology
136. Neuropsychopharmacology
137. Neuroreport
138. Nexos
139. New Phytologist
140. North American Flora
141. Nosotros
142. Nous
143. Nucleic Acids Research
144. Nueva Antropología
145. Nueva Ciudad
146. Nutr. Cancer
147. Oceanography
148. Occ. Pap. Cal. Acad. Sci.
149. Oecologia

150. Oikos
151. Oncogene
152. Opera Bot.
153. Paleobiology
154. Parasitol Res.
155. Parasitology
156. Parkett
157. Pensamiento
158. Pesquisa Agropecuria Brasileira
159. Pharmacol. Biochem. & Behavior
160. Pharmacol Rev.
161. Pharmacotherapy
162. Philosophy of Science
163. Physical Review Letters
164. Physiol Res.
165. Phytochemistry
166. Phytomorphology
167. Phytopathology
168. Plant, Cell & Environment
169. Plant Disease
170. Plant Physiology
171. Plant. & Soil.
172. Polémica
173. Proc. Biol. Soc.
174. Proc. Natl. Acd. Sciences
175. Pueblos y Fronteras
176. Pure Appl. Geophys.
177. Quaternary International
178. Quaternary Research
179. Religión y Sociedad
180. Representations
181. Res. Immunol
182. Revista de Filosofía
183. Revista de Geografía Agrícola
184. Revista de la Escuela N...
185. Revista Educación
186. Revista Estudios
187. Revista Mexicana de Ciencias Políticas
188. Revista Mexicana de E.A.
189. Revista Mexicana de Sociología
190. Salud Publica Mexicana
191. Science
192. Scientometrics
193. Secuencia
194. Senda Educativa
195. Sings
196. Sociológica
197. Soc. Sci. Med.
198. Soil Biology & Biochemistry
199. Soil. Sci.
200. Soil Technology
201. Synthese

202. Syst. Bot.
203. Syst. Zool.
204. Taxon
205. Terra
206. Theoría
207. The Condor
208. The Economist
209. The Lancet
210. The Mycologist
211. The Mycologist
212. Third Text
213. Tlatoani
214. Torre de Papel
215. Toxicol. Appl. Pharmacol.
216. Tradiciones de Guatemala
217. Trans. Brit. Mycol. Soc.
218. Trans. Moscow Math. Soc.
219. Trends in cell biology
220. Vet. Parasitol.
221. Voprosi Literaturi
222. Water, Air & Soil Pollution
223. Western Birds
224. World Art
225. Z. Mikol.
226. Zool. Sci.