



Estudio de documentos recepcionales a nivel licenciatura a partir de un análisis bibliométrico: el caso de la Unidad UPN 098.*

Abel Pérez Ruiz
Esmeralda Mendoza Garfias

Introducción

La presente ponencia tiene como objetivo presentar algunos datos sobre el carácter de los documentos recepcionales de los estudiantes de licenciatura de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 098, a partir de un estudio bibliométrico. La importancia de este recurso de indagación reside en que los centros de formación profesional pueden contar con un concentrado de información para la toma de decisiones en lo relativo al tratamiento académico que deben seguir para la óptima conducción de los procesos terminales. De este modo, el uso de la bibliometría puede registrar, clasificar y comparar las distintas tendencias de especialización formativa que los alumnos desarrollan en sus trayectos formativos.

Sobre esa base, el trabajo aborda el carácter de las orientaciones académicas que alumnos y alumnas de los distintos programas de licenciatura de la Unidad UPN 098 presentan en sus documentos recepcionales en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2013. Esto último a partir de un análisis bibliométrico en el que el componente digital para la concentración, organización y sistematización de la información se manifiesta como un elemento metodológico fundamental para identificar, entre otras cosas, las preocupaciones temáticas abordadas, el tipo de autores citados, las opciones de documento recepcional emprendidas, los campos formativos trabajados y las vinculaciones temáticas con el curriculum de educación básica.

El sustento teórico-metodológico

Los componentes metodológicos e indicadores utilizados en esta investigación parten de definir las muchas definiciones de Bibliometría que, de una manera u otra, se refieren a la cuantificación de la literatura científica, modelos cuantitativos de base de datos bibliográficos, análisis de contenidos, colección de datos, etcétera. Pritchard (1969) fue quien acuñó el término en 1969 y lo definió como la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de comunicación escrita junto con la naturaleza y desarrollo de las disciplinas. Por su parte, Garfield (1978) se refiere a la Bibliometría como la cuantificación de la información bibliográfica susceptible de ser analizada. En otra definición, Carpintero y Tortosa (1990) la



ubicar como el estudio cuantitativo y analítico de aquellas dimensiones de los materiales bibliográficos que permiten medición. En la presente investigación se opta por la definición de bibliometría ofrecida por Gorbea (2005: 131); es decir, como la aplicación de métodos y modelos matemáticos y estadísticos encaminados al estudio de la actividad bibliográfica, al análisis de la estructura y propiedades de la información contenida junto con sus tendencias y características. Este modelo teórico sirve para explicar o comprender algunos aspectos de una realidad así como la percepción de algunos elementos semánticos. Con este modelo teórico se puede mostrar cómo son explicadas las estructuras temáticas de los campos formativos por parte de los estudiantes en sus documentos recepcionales.

Con base en esta formulación, la vinculación entre la ciencia y los fenómenos socioeducativos, como la elaboración de un documento recepcional, constituye un nivel de profundización que busca enriquecer la interdisciplinariedad en la representación de una realidad determinada. La aplicación de este modelo matemático está conformado en tres fases: a) manejo de la información del objeto de estudio, b) modelo matemático estadístico basado en el enfoque bibliométrico y su representación operable en el gestor de base de datos MySQL, y c) el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos.

Figura 1
La estadística como herramienta metodológica en el proceso de investigación

Estadística descriptiva básica	Estadística correlacional aplicada	Bibliometría
<ul style="list-style-type: none"> • Variables cuantitativas discretas • Catalogo estructurado 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos multidimensionados • Correlación de variables 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador basado en asociaciones temáticas • Indicador temporal • Indicador autor/bibliográfico • Ley de Lotka*

Fuente: Elaboración por Esmeralda Mendoza G.

El uso del indicador bibliométrico

La bibliometría es un método que desarrolla unidades de medida métricas basándose, esencialmente, en la bibliografía y fuentes de información documental. Desde su origen, la bibliometría identifica a la bibliografía como una base de investigación fundamental. Los investigadores de esta disciplina hacen referencia a las fuentes de información donde se aplican las técnicas o indicadores bibliométricos que están ligados a los métodos estadísticos que se aplican a las fuentes de información.

* El nombre se debe a Alfred Lotka quien estableció una ley de crecimiento exponencial sobre la distribución de autores según su productividad.



De la descripción de los documentos recepcionales se toman aquellos elementos que permiten a la bibliometría elaborar sus estudios estadísticos en materia de: autor o autores, año de publicación, modalidad de documento y palabras clave. Las referencias bibliográficas proporcionan una gran cantidad de información que facilitan a los alumnos y docentes nuevas formas de apropiación del conocimiento junto con estrategias de indagación documental. Los estudios bibliométricos tienen un carácter multidisciplinar debido a que toman las técnicas estadísticas para realizar sus estudios junto con la utilización de las bases de datos para contener los documentos que analiza. Así pues, la bibliometría surge de la bibliografía como una “subespecialidad” de esta última y se dedica a la cuantificación de los contenidos bibliográficos. De este modo, la bibliografía y la bibliometría son producto de las Ciencias de la Documentación.

Los indicadores bibliométricos

En cuanto a la selección de indicadores se optó por aquellos que más se adaptan al propósito de este estudio a través de diversos criterios; es decir, temático, temporal y bibliográfico. Los criterios pueden ser aplicados en diferentes niveles de agrupación, ya sea tomando a cada uno en lo individual o en transversalidad con otros de entre los que se eligen aquellos que más se adapten a la finalidad del estudio y a la posibilidad metodológica.

El objetivo principal de los indicadores es permitir las comparaciones entre un conjunto de datos agregados con la finalidad de detectar diferencias y semejanzas relevantes que sirven para caracterizar el comportamiento de cada uno de ellos o del sistema del que forman parte.

a) Indicador basado en asociaciones temáticas

Este indicador resulta de palabras comunes a través de los términos de lenguaje libre, reflejando la red de relaciones conceptuales. Los mapas muestran las interrelaciones de la investigación actual. Se pueden analizar las temáticas a través de:

- Palabras significativas en los títulos o textos
- A partir de descriptores
- A partir de clasificaciones ya establecidas

b) Indicador temporal





Dicho indicador evalúa e informa sobre las orientaciones disciplinarias dentro de un período de tiempo específico, lo cual permite observar la situación y tendencias de cambio generadas en el período evaluado.

c) *Indicador bibliográfico*

Es el elemento que refleja con mayor claridad su doble carácter cognitivo y social. Se presenta la costumbre académica de citar obras de autores reconocidos como recurso teórico, por eso Ziman (1968) refiere que las referencias bibliográficas articulan las construcciones cognitivas. En igual perspectiva, Merton (1977) concibe el acto de citar como parte fundamental de reconocimiento académico.

Avances de la investigación

En un primer acercamiento a nuestro objeto de estudio, se obtuvo una validación aprobatoria de un total de 291 documentos recepcionales, los cuales se presentaron para obtener el título de diversas licenciaturas durante el período comprendido entre el año 2000 y 2013. Los datos presentados corresponden a un tratamiento de estadística descriptiva básica. Para tal efecto se tomaron los siguientes datos: campo formativo para la educación básica, procedencia de la licenciatura, opción de titulación, año de recepción, asesor, palabras clave, número de páginas y bibliométrico por autor.

La categoría *campo formativo* se refiere a la orientación disciplinaria y curricular que forma parte del Plan de Estudios para educación básica. En el Acuerdo 592, así como en el Plan de Estudios 2011, se indican los distintos campos formativos que estructuran el mapa curricular desde preescolar hasta secundaria. Dichos campos tienen el propósito de articularse entre sí con la finalidad de edificar un perfil de egreso deseable al término de los primeros doce años de estudio. Estos campos son: Lenguaje y comunicación; Pensamiento matemático; Exploración y comprensión del mundo natural y social; y Desarrollo personal y para la convivencia. En la investigación, se agregaron dos campos adicionales: i) Gestión escolar y ii) Educación especial, debido a la frecuencia con que se trabajaron en los documentos recepcionales.¹ De este modo, encontramos que el 37.8% de los documentos se concentró en el campo formativo Desarrollo personal y para la convivencia. Este campo se refiere a las actitudes y los procesos de la construcción de la identidad

¹ Para efectos de clasificación de las orientaciones temáticas presentes en los documentos recepcionales del año 2000 al 2013, se decidió utilizar como criterio de ordenación los campos formativos establecidos en la currícula de educación básica, los cuales se oficializaron con la Reforma Integral de la Educación Básica en el año 2009, teniendo como antecedentes los acuerdos 348 referente al plan y programa de preescolar, el 181 que establece el nuevo programa de primaria así como el 384 por medio del cual se establece el programa de secundaria.



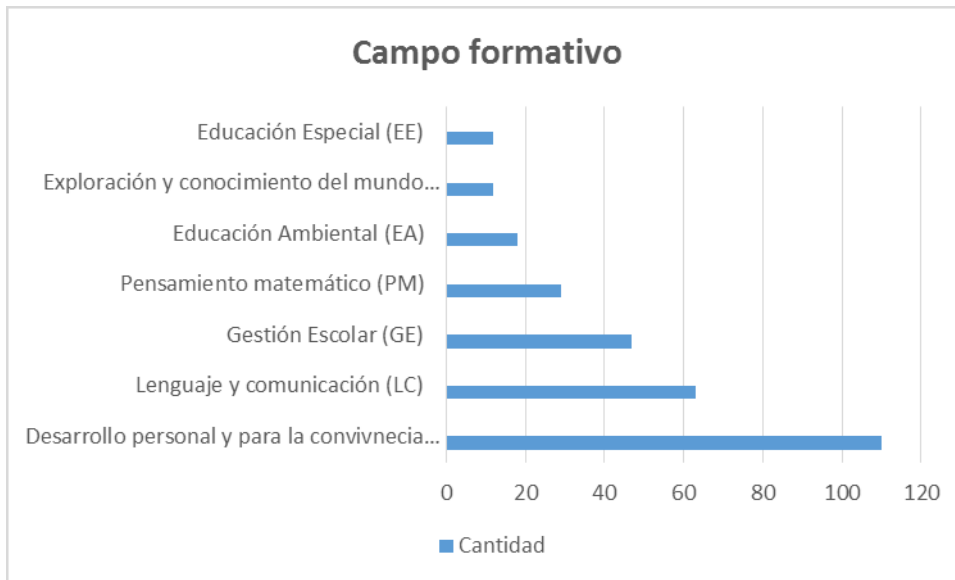


personal, las competencias emocionales y sociales, la comprensión y regulación de las emociones así como la habilidad para establecer relaciones interpersonales. (Véase Figura 2).





Figura 2



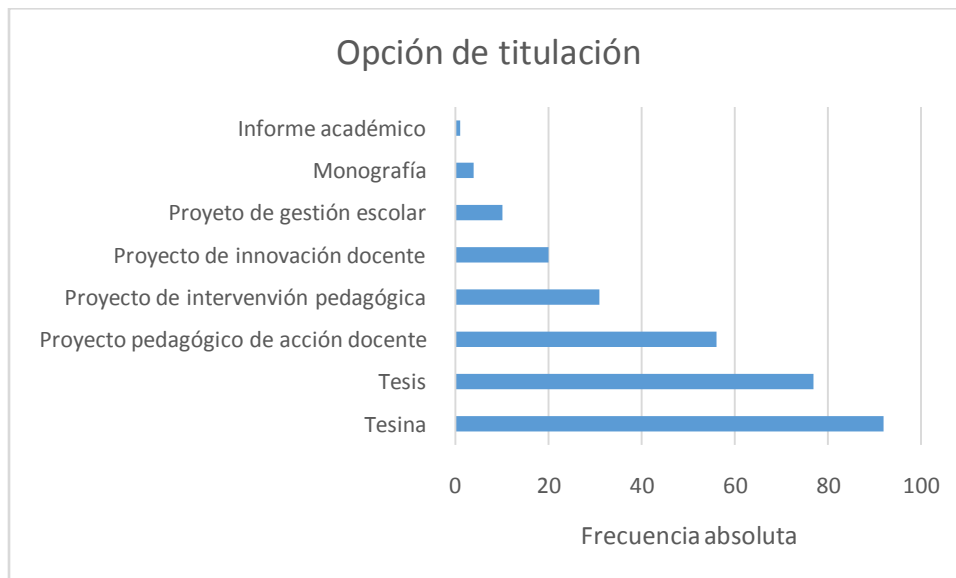
Fuente: Elaboración propia con base en estudio bibliométrico

Como puede apreciarse, hay una notoria inclinación por abordar problemáticas relacionadas con el campo del Desarrollo personal, seguido por el campo de Lenguaje y comunicación; lo que permite establecer como planteamiento hipotético, por un lado, que las principales preocupaciones de las egresadas y egresados de las diferentes licenciaturas se sustentan en estos temas con base en su práctica educativa y, por el otro, que los asesores de los documentos recepcionales poseen marcadas preferencias de trabajo establecidas en estos campos.

En lo tocante a la categoría *opción de titulación* –relacionada con el tipo de documento recepcional trabajado por las egresadas y egresados- se encontró que la mayor parte (el 31.6%) optó por la tesina, seguida por la opción de tesis con un 26%; mientras que la opción con menos incidencia fue el informe académico con el .03%. (Véase Figura 3).

Tal y como se puede observar en la Figura 3, existe una distribución desequilibrada en cuanto a la realización de los documentos recepcionales. Esto puede deberse, por un lado, a que entre los asesores se presenta un esquema de trabajo enfocada mayormente al desarrollo de la tesis o tesina como opción de titulación y, por el otro, al desconocimiento de las egresadas y egresados de cuáles son las distintas posibilidades para realizar un producto terminal con vías al logro de su título. Esto implica emprender un programa de trabajo en el que se dé a conocer, entre la comunidad académica, el abanico de opciones para la titulación y, de manera complementaria, desarrollar entre los académicos de la Unidad seminarios de actualización para que cubran los requerimientos metodológicos de cada una de las opciones ofrecidas.

Figura 3

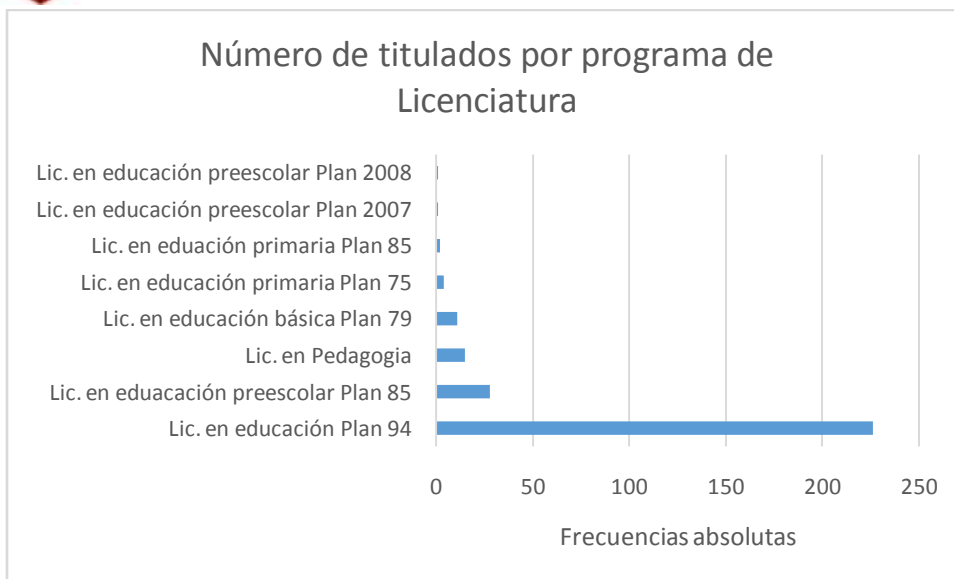


Fuente: Elaboración propia con base en estudio bibliométrico

Con respecto a la categoría *procedencia* relativa al programa de licenciatura a través del cual los estudiantes realizaron su documento y obtuvieron el título profesional respectivo, encontramos que la mayor parte (el 77.7%) se ha titulado en la Licenciatura en Educación Plan 94, le sigue la Licenciatura en Educación Preescolar Plan 85 con el 9.6%; mientras que los programas que hasta el momento tienen menos titulados por esta vía es la Licenciatura en Educación Preescolar Plan 2007² y Plan 2008; ambas con el 0.3%. (Véase Figura 4).

Figura 4

² En el caso particular de la Licenciatura en Educación Preescolar Plan 2007 existe además la opción de titularse por medio del Examen General de Conocimientos, de ahí que el dato tenga un índice bajo.



Fuente: Elaboración propia con base en estudio bibliométrico

Con base en esta información, se plantea la urgencia de contar con un programa de recuperación para abatir el rezago existente en materia de titulación, particularmente para el caso de la Licenciatura en Educación Preescolar Plan 2008.³ Para ello es importante insistir en la conveniencia de trabajar las diferentes opciones de titulación bajo criterios de consistencia y calidad académicas.

Finalmente, en lo relativo a la categoría bibliométrica por autor citado, los datos preliminares dan cuenta de un total de 5840 referencias bibliográficas en los 291 documentos recepcionales; el autor más recuperado es Cesar Coll quien se encuentra en 74 de los 291 trabajos recepcionales, es decir, en el 25.42% de los documentos; le sigue Margarita Gómez Palacios quien se halla citada en 67 trabajos (22%); continúa Vygotsky en 56 (19.24%), Piaget en 55 (18.90%), y Ausubel 52 (17.86%) entre los más destacados. (Véase Cuadro I).

Este dato nos advierte de cuáles son los autores y, en consecuencia, los tratamientos teóricos más frecuentes en la realización de los documentos emprendidos por los estudiantes; circunstancia por de más natural si se toma en cuenta que las inclinaciones temáticas están emparentadas, en buena medida, con la esfera psicopedagógica. Sin embargo, resulta importante señalar la ausencia de autores de teorías de alcance

³ Cabe señalar que al momento existe un seminario de titulación emergente emprendido por la comunidad académica de la Unidad, cuya finalidad es ofrecer un acompañamiento y seguimiento académico a las egresadas y egresados de las diferentes licenciaturas, entre ellas la ya referida, para cubrir las necesidades de titulación.



intermedio para el tratamiento de los temas sustantivos que se plantean en los trabajos recepcionales, lo cual conlleva a la necesidad de favorecer procesos de actualización y ampliación bibliográfica que auxilien en la comprensión de los asuntos específicos de carácter educativo.





Cuadro I

Autores más recuperados dentro del total de documentos⁴

Ítem	Autor	Frecuencia	Porcentaje
1	César Coll	74	25.42
2	Margarita Gómez Palacios	67	22
3	Lev Vygotsky	56	19.24
4	Jean Piaget	55	18.90
5	David Ausubel	52	17.86
6	Juan Delval	47	16.15
7	Frida Díaz Barriga	44	15.12
8	Jerome Bruner	40	13.74
9	Emilia Ferreiro	39	13.40
10	Howard Gardner	35	12.02

Fuente: Elaboración propia con base en estudio bibliométrico

Conclusiones

El uso de las TIC como elemento de concentración de información derivada de un proceso de investigación bibliométrica resulta fundamental para identificar tendencias y, con ello, favorecer la toma de decisiones en los espacios académicos en favor del desarrollo académico y profesional de los estudiantes. En el presente proyecto, su uso ha facilitado la organización, clasificación y presentación de algunos resultados relacionados con las orientaciones que los egresados y egresadas de las distintas licenciaturas manifiestan en sus documentos recepcionales. Sobre el particular, se destacan algunos puntos importantes: 1) la existencia de una tendencia a presentar proyectos relacionados con el campo formativo Desarrollo personal y para la convivencia, lo cual nos advierte en dónde se centran mayormente las preocupaciones de los estudiantes

⁴ Para efectos expositivos sólo se han incorporado los autores con mayor incidencia, omitiéndose varios más de una larga lista de referencias.



para realizar sus trabajos terminales, situación que implica desarrollar programas permanentes de actualización docente y líneas de investigación relativas a estos temas 2) se presenta una mayor concentración de egresados titulados de la Licenciatura en Educación Plan 94 y una menor incidencia en el caso de la Licenciatura en Educación Preescolar Plan 2008, de ahí la urgencia de llevar a cabo planes emergentes de titulación; 3) se manifiesta una mayor incidencia de la tesina y la tesis como opciones de titulación que deja ver la existencia de líneas de trabajo académico más enfocadas a este tipo de documentos, opacando las otras opciones de titulación; 4) en materia de citación hay una marcada tendencia hacia autores que abordan aspectos de teoría general, hecho que limita la posibilidad de abordar teorías de alcance intermedio que puedan auxiliar a los estudiantes para abordar asuntos específicos o sustantivos relacionados con su práctica profesional. Derivado de todo lo anterior, es necesario diseñar e implementar acciones de trabajo académico que permitan dar mayor certeza a los procesos de término de los y las estudiantes de licenciatura.

Bibliografía

- Amat-Nogueras N (1987). Documentación científica y nuevas tecnologías. Madrid: Pirámide.
- Bueno-Sánchez E (1994). Metodología de la investigación. La Habana: UH.
- Cabero, J. (2008). La investigación en la educación a distancia en los nuevos entornos de comunicación telemáticos. En *SOCIOTAM*, Vol. 18, No. 2, pp. 13-34.
- Carpintero, H y Tortosa, F. (1990). Aplicaciones de la metodología bibliométrica a la historia de la psicología, Barcelona: Universidad de Valencia.
- Cardona, M.C (2002). Introducción a los métodos de investigación en educación. Madrid: Eos.
- Ferreiro R. (1993). Bibliometría. Madrid: CSIC.
- Garfield E. (1978). Citation data as science indicators. En Elkana, *Toward a metric of science*. New York, pp. 45-79.
- Gorbea, S. (2005). Modelo teórico para el estudio métrico de la información documental. España: Trea.
- Merton, R. (1977). Sociología de la ciencia. Madrid: Alianza.
- Morales Morejon (1990). La infometría: disciplina métrica de la información. La Habana: UH.
- Ortiz Campos F. (S/F) Opciones de titulación para la LEP'94. Documento interno, Coordinación de titulación UPN-095.
- Pritchard, A. (1969). Statistic bibliography on bibliometrics en *Journal of Documentation*, Núm 25, Vol. 4 pp. 348- 398.
- Prytherch D. (2000). Librarians Glossary. Reino Unido: Blaise Cronin.



Sanz Casado E. (2000). Proyecto docente de bibliometría. Madrid: Universidad Carlos III.

Weinstock M. (1997) Citation indexes. En Encyclopedia of library and information science, Vol. 5 Nueva York:

Marcel Decker.

Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (2012) Reglamento de Titulación de la Licenciatura. México: UPN.

Ziman. J. (1980) El conocimiento público: un ensayo sobre la dimensión social de la ciencia. México: F.C.E.

