

## UNA DÉCADA DE INVESTIGACIÓN EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LAS TESIS DE MAESTRÍA EN CIENCIAS EDUCATIVAS (1998-2008)

---

MARÍA DEL ÁNGEL VÁZQUEZ CRUZ / MARILY MEZA LUQUE / GRACIELA CORDERO ARROYO  
Universidad Autónoma de Baja California

**RESUMEN:** El programa de Maestría en Ciencias Educativas (MCE) del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), forma parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) (CONACYT, 2010). En la formación de profesionales de la investigación de este posgrado es necesario que los estudiantes evidencien el dominio de las habilidades básicas en investigación por medio de la elaboración de una tesis. El proyecto de investigación “Una década de investigación en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo: análisis bibliométrico de las tesis de Maestría en Ciencias Educativas (1998-2008)”, tiene como objetivo analizar,

mediante un estudio bibliométrico, las características de las tesis realizadas del año 1998 al 2008, a fin de conocer el tipo de productos que se presentan al egreso del programa de la MCE. En esta ponencia se presenta un reporte parcial de los resultados de dicho proyecto. Las variables aquí reportadas son: año de publicación, cuerpo académico del director de tesis, temáticas generales, enfoque metodológico, nivel educativo en el que se realizó el estudio, institución donde se realizó la investigación y tipo de documentos e idioma de las fuentes consultadas en las tesis.

**PALABRAS CLAVE:** Tesis de Grado, Maestría, Análisis Bibliométrico e Investigación Educativa.

### Introducción

El Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), tiene como misión:

La generación, aplicación, difusión, divulgación y transferencia del conocimiento científico y tecnológico en materia educativa, que contribuye al desarrollo educativo de la UABC, del estado de Baja California y del país. Para lograrlo, su comunidad académica realiza investigación en el área educativa, forma integralmente profesionales de la investigación en el nivel de posgrado [...] (IIDE, 2008, p. 6).

La formación de profesionales de la investigación se realiza a través de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Educativas. El programa de Maestría en Ciencias Educativas del IIDE inició en 1996 y en noviembre del 2006 fue reconocido por CONACYT (IIDE, 2008). La Maestría en Ciencias Educativas, tiene como propósito:

Formar recursos humanos de alto nivel, con la capacidad de: a) realizar proyectos de investigación educativa, b) desarrollar tecnologías que den respuesta a los problemas nacionales del campo educativo y c) proponer innovaciones que mejoren el quehacer de las instituciones de educación (IIDE, 2010).

Para aprobar el grado de maestría es requisito que el estudiante elabore y presente una tesis que de evidencia del dominio de las habilidades básicas en investigación y del manejo de teorías (Muñoz, 1998). A fin de conocer las características generales de estos productos del proceso formativo de la maestría, se realizó un estudio bibliométrico. Esta ponencia presenta resultados parciales del estudio de las tesis elaboradas del año 1998 al 2008 por los estudiantes de la MCE del IIDE.

## Objetivo del estudio

A fin de conocer en forma sistémica el tipo de productos que se presentan en el programa de la MCE, se planteó un proyecto de investigación en el que se analizaron mediante un estudio bibliométrico las características de las tesis realizadas del año 1998 al 2008 por los estudiantes de la Maestría en Ciencias Educativas del IIDE de la UABC. A través del enfoque bibliométrico se puede analizar la calidad del contenido de las tesis y de la bibliografía consultada (Pulgarín, Carapeto y Cobos, 2004), objetivo de una segunda etapa de investigación.

Para la realización de este proyecto se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuántas tesis se publicaron por año?, ¿Cuáles son los intereses temáticos de las tesis de la MCE del IIDE?, ¿Qué enfoque metodológico se emplea en las tesis?, ¿Cuáles son las características de los grupos estudiados? y ¿Qué tipo de fuentes se consultan para elaborar las tesis?

## Revisión de Antecedentes

El enfoque bibliométrico ha sido utilizado en investigaciones sobre la producción científica de distintas disciplinas. En el caso de las tesis de educación se encontraron dos artículos en revistas especializadas que sirven como antecedentes para ésta investigación.

La publicación de Elsi Jiménez (2004) muestra un análisis bibliométrico de las tesis de dos universidades venezolanas a nivel de pregrado y el segundo documento, publicado por Gutiérrez y Barrón (2008) en la revista *Perfiles Educativos*, expone los hallazgos de un estudio bibliométrico sobre las tesis de posgrado en educación de dos universidades en el estado de Morelos. Algunas de las variables utilizadas en los artículos mencionados han servido como referente para la presente investigación.

## Metodología

El análisis bibliométrico, de acuerdo con Elsi Jiménez (2004), permite:

Observar sobre qué investigan los científicos, que posición ocupan los científicos de un país en el ámbito de la ciencia, describe la actividad de los investigadores de forma individual o de los centros de investigación y las innovaciones o tendencias de estudios realizados en una disciplina determinada (p. 1).

Para el análisis se tomaron en cuenta las 48 tesis realizadas por los estudiantes de la MCE del IIDE durante la década de 1998 a 2008. Se estructuró una base de datos donde se capturó la información correspondiente a las variables de interés, las cuales son: año de publicación, cuerpo académico del director de tesis, temáticas generales, enfoque metodológico, nivel educativo en el que se realizó el estudio, institución donde se realizó la investigación y tipo de documentos e idioma de las fuentes consultadas en las tesis.

## Análisis y discusión de resultados

De acuerdo con las variables mencionadas en el método los resultados son:

### Año de publicación

La maestría inicio en el año 1996 y cada 2 años egresa una generación. Las primeras 2 tesis se presentaron en 1998. En 1999 no hubo publicaciones de tesis. El 2006 y 2007 son los años que más publicaciones han tenido, cada uno con 9 tesis. La década concluye en el 2008 con la presentación de 7 documentos. La siguiente gráfica muestra los porcentajes de tesis publicadas por año.

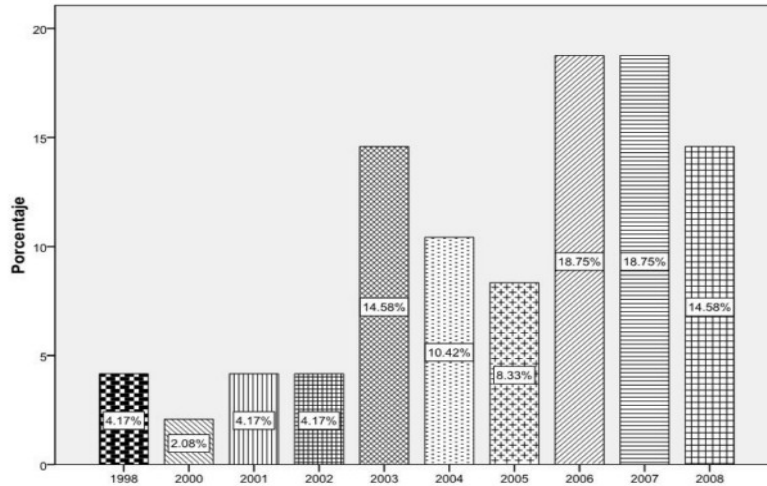


Figura 1. Porcentaje de tesis publicadas por año.

### Cuerpos académicos que dirigieron las tesis

Los proyectos se realizan bajo el asesoramiento de investigadores adscritos a cuatro cuerpos académicos. Estos son: a) Evaluación Educativa, b) Discurso Identidad y Prácticas Educativas, c) Tecnología Digital en Educación y d) Educación Superior y Sociedad.

La figura 2 presenta la cantidad de tesis asesoradas por director adscrito a cada uno de estos cuerpos académicos.

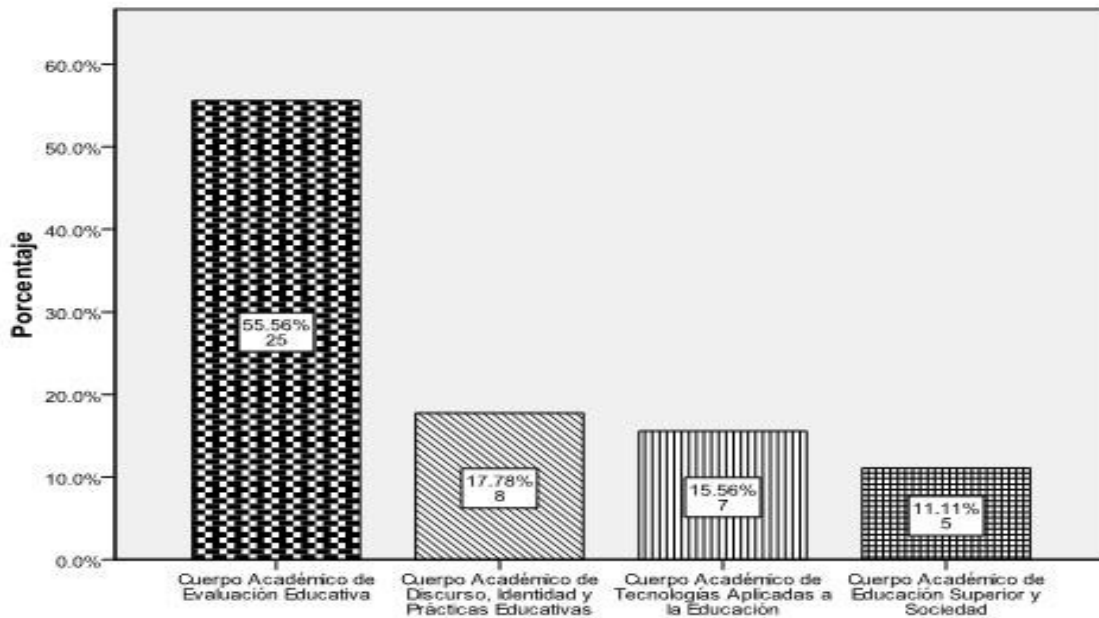


Figura 2. Porcentaje de tesis dirigida por cada Cuerpo Académico del IIDE.

El cuerpo de evaluación educativa cuenta con un mayor número de tesis asesoradas en tanto que es el que tiene un mayor número de investigadores en el IIDE.

La Tabla 1 presenta la cantidad de investigadores en cada cuerpo académico, su antigüedad como académico del IIDE y el porcentaje de tesis dirigidas por cada uno respecto al total de tesis de su Cuerpo Académico. Se encontró que 3 de las tesis fueron asesoradas por personas externas al instituto, por lo cual no se tomaron en cuenta para realizar el análisis de esta variable. Cabe hacer notar que el cuerpo académico de Educación Superior y Sociedad tiene un solo integrante del IIDE, el resto de sus miembros están adscritos a otra unidad académica de la UABC.

**Tabla 1. Tesis que asesoró cada director respecto al total de tesis dirigidas por su cuerpo académico.**

Cuerpos Académicos	Director de tesis	Antigüedad en el IIDE al 2008	Tesis asesoradas	
			No.	Porcentaje
Evaluación Educativa	Eduardo Backhoff Escudero	17	5	20%
	Edna Luna Serrano	17	6	24%
	Norma Larrazolo Reyna	13	2	8%
	Luis Ángel Contreras Niño	13	3	12%
	Graciela Cordero Arroyo	10	4	16%
	Virginia Velasco Ariza	9	4	16%
	Joaquín Caso Niebla	3	1	4%
Total		-	25	100%
Discurso, Identidad y Prácticas Educativas	Carmen Pérez Fragoso	15	4	50%
	Guadalupe López Bonilla	9	4	50%
Total		-	8	100%
Tecnologías Aplicadas a	Javier Organista Sandoval	9	3	42.9%

la Educación	Gilles Lavigne	6	3	42.9%
	Lewis McAnally Salas	5	1	14.3%
Total		-	7	100%
Educación Superior y Sociedad	Lucía Coral Aguirre Muñoz	10	5	100%
Total		-	5	100%
Total		-	45	100%

Temáticas de acuerdo al COMIE

La distribución de las tesis por temáticas se realizó con base en las 14 áreas temáticas de acuerdo con el Consejo Mexicano de Investigación (COMIE). Cada tesis se relacionó con una temática.

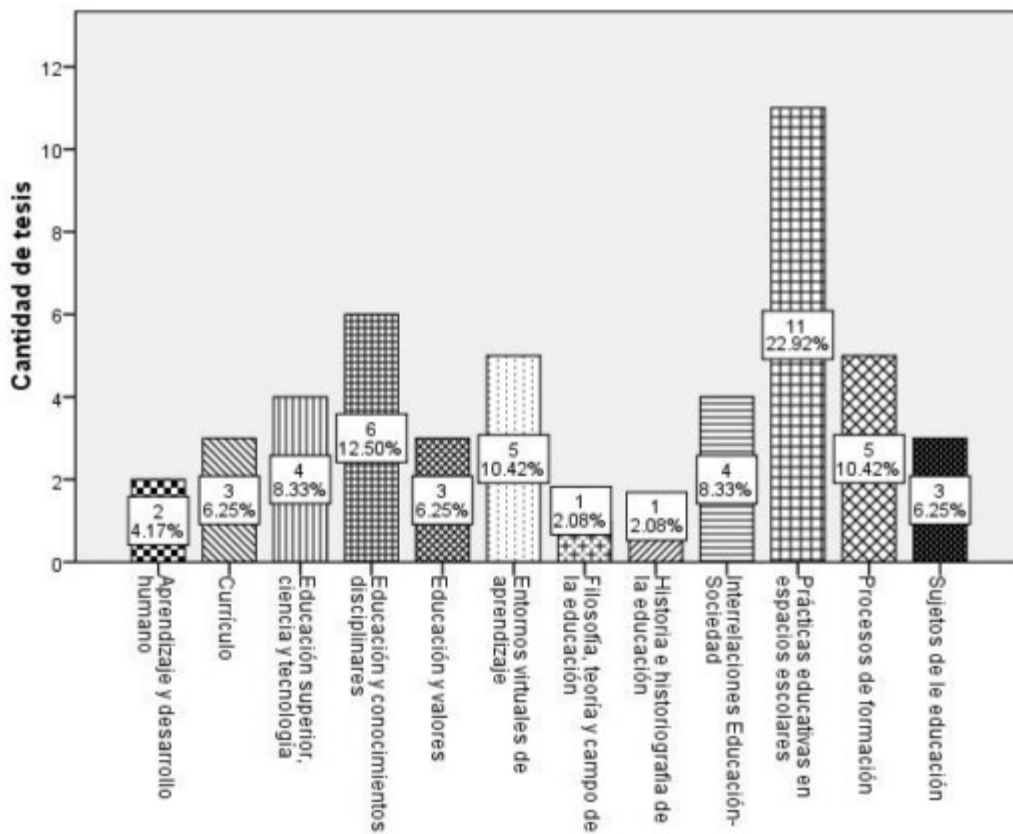


Figura 3. Porcentaje de tesis en cada área temática del COMIE.

Como se observa en la figura 3, un total de 11 tesis se han realizado en la temática de Prácticas Educativas en Espacios Escolares, siendo la que tiene un mayor número de investigaciones asociadas. De ahí, las temáticas más estudiadas fueron: Educación y Conocimientos Disciplinarios, Entornos Virtuales de Aprendizaje y Procesos de Formación.

Algunas temáticas reconocidas por el COMIE no han sido abordadas; éstas son: a) Educación Ambiental para la Sustentabilidad, b) Investigación de la Investigación Educativa, c) Política y Gestión, d) Multiculturalismo y Educación y e) Convivencia, Disciplina y Violencia en las Escuelas.

### Los Cuerpos Académicos del IIDE y su relación con las temáticas del COMIE

La comparación de la temática de investigación abordada y las líneas de investigación de los cuerpos académicos se presenta en la tabla 2.

**Tabla 2. Cuerpo Académico al que pertenece el director de la tesis por área temática del COMIE.**

Área temática del COMIE	Evaluación Educativa		Discurso, Identidad y Prácticas Educativas		Tecnologías Aplicadas a la Educación		Educación Superior y Sociedad		Total de tesis	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Aprendizaje y desarrollo humano	1	4.0%	0	.0%	0	.0%	1	20.0%	2	4.4%
Currículo	0	.0%	2	25.0%	0	.0%	0	.0%	2	4.4%
Educación superior, ciencia y tecnología	2	8.0%	1	12.5%	1	14.3%	0	.0%	4	8.9%
Educación y conocimientos disciplinares	4	16.0%	0	.0%	2	28.6%	0	.0%	6	13.3%
Educación y valores	2	8.0%	0	.0%	0	.0%	1	20.0%	3	6.7%
Entornos virtuales de aprendizaje	2	8.0%	1	12.5%	2	28.6%	0	.0%	5	11.1%

Filosofía, teoría y campo de la educación	0	.0%	0	.0%	0	.0%	1	20.0%	1	2.2%
Historia e historiografía de la educación	1	4.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	1	2.2%
Interrelaciones Educación-Sociedad	2	8.0%	2	25.0%	0	.0%	0	.0%	4	8.9%
Prácticas educativas en espacios escolares	6	24.0%	2	25.0%	1	14.3%	1	20.0%	10	22.2%
Procesos de formación	2	8.0%	0	.0%	1	14.3%	1	20.0%	4	8.9%
Sujetos de la educación	3	12.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	3	6.7%
<b>Total de Tesis</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

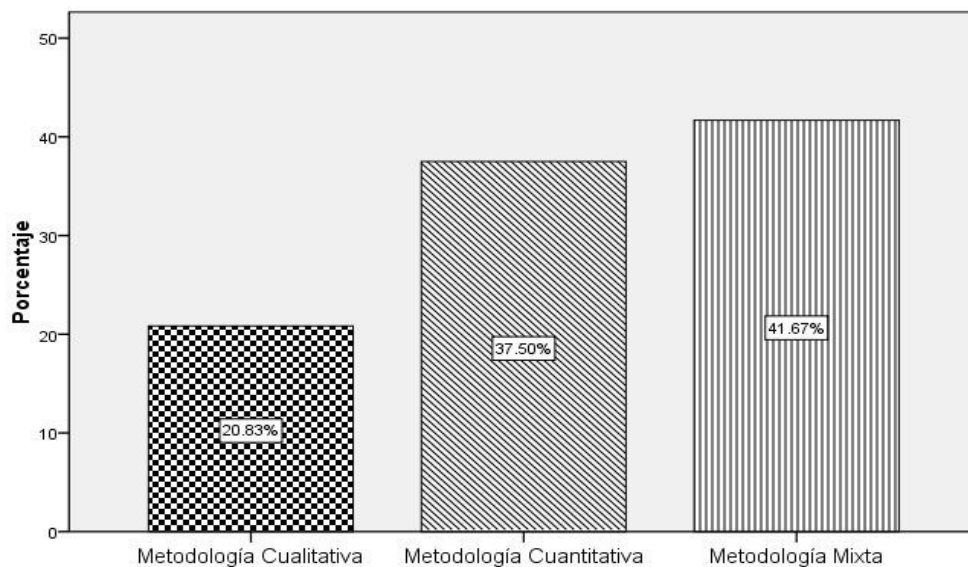
En esta tabla se observa que el Cuerpo Académico aporta el enfoque o la aproximación teórica y metodológica desde la cual se aborda la temática. Por ejemplo, la temática de Prácticas educativas en espacios escolares se abordó desde las 4 líneas de investigación: Evaluación Educativa, Discurso, Identidad y Prácticas Educativas, Tecnologías Aplicadas a la Educación y Educación Superior y Sociedad. Una excepción de lo anterior es el caso de la tesis de Historia e historiografía de la educación cuya temática no se enfoca desde la evaluación educativa.

### Metodología utilizada en la tesis

En todos los casos, la tesis describe el procedimiento de investigación, es decir: participantes, selección de la muestra, instrumentos para la recolección de datos, diseño del estudio, procedimiento y técnicas para el análisis de resultados. Sin embargo la mayoría de las tesis no especifican con claridad el enfoque de su metodología.



Dado lo anterior, para esta investigación se clasificó la metodología de las tesis de la siguiente manera: de enfoque cualitativo, aquellas investigaciones que utilizaron técnicas e instrumentos del mismo enfoque. Se reconoce como cuantitativo cuando se utilizan técnicas e instrumentos de esta metodología, así mismo cuando los instrumentos son cualitativos pero el análisis se lleva a cabo por medio de técnicas cuantitativas. A las investigaciones que utilizan instrumentos y técnicas de análisis de ambos enfoques, se les denominó mixtas. Hubo investigaciones con metodología cuantitativa que incluían en sus instrumentos preguntas abiertas. Los que utilizaron sólo una pregunta abierta permanecieron dentro del mismo enfoque, es decir cuantitativo; por otro lado los que utilizaron más de una pregunta abierta en su instrumento y que fueron analizadas en forma cualitativa se les clasificó en la metodología mixta. De esta variable se obtuvo la siguiente gráfica.

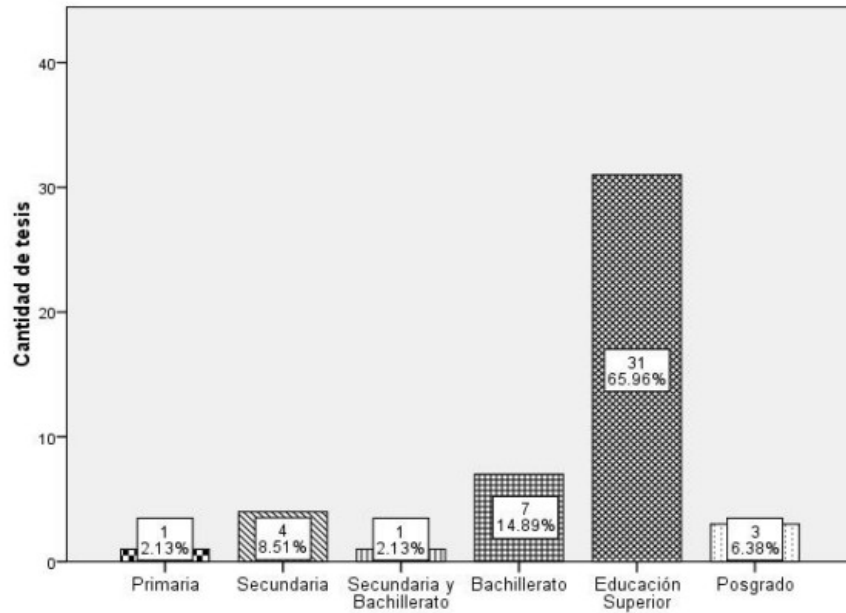


**Figura 4. Porcentaje de tesis que utilizaron cada enfoque de investigación.**

Cabe destacar que el 41.67% de ellas (20 tesis), desarrollan un enfoque mixto en la investigación. Por otra parte, el 37.50% realizó una investigación de tipo cuantitativa y el 20.83% cualitativa.

### Nivel educativo en el que se desarrolla la investigación

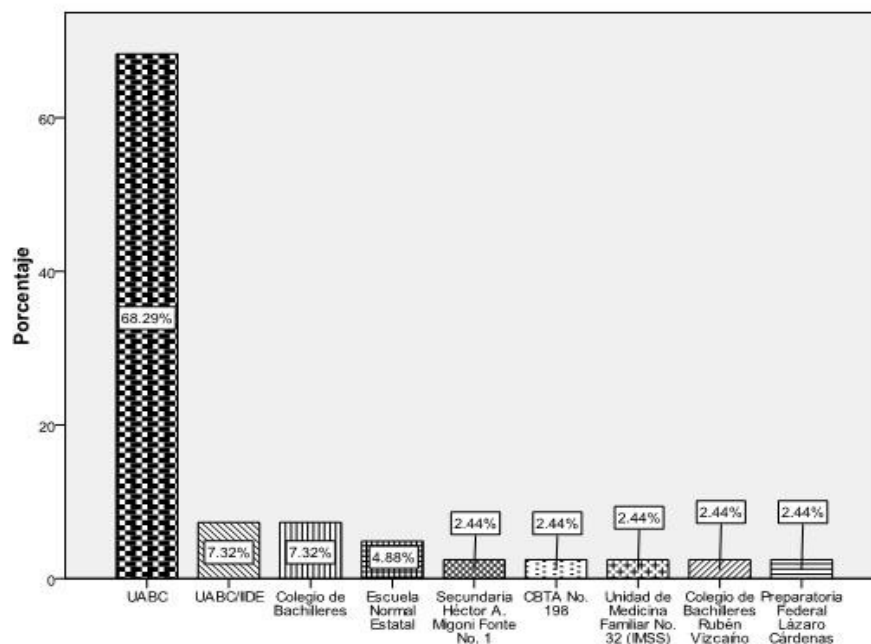
Los estudios sobre educación básica no representan una muestra importante, no hay estudios en educación preescolar y sólo un 13% de las tesis se refiere a nivel primaria y secundaria. La mayoría de las tesis hicieron referencia a un sólo nivel educativo, a excepción de una que se enfoca a educación media y educación media superior.



**Figura 5. Porcentaje de investigaciones en cada nivel educativo.**

Un 17% de las investigaciones se destinaron a instituciones de bachillerato, 5 al Colegio de Bachilleres y 1 al Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario. El 60% de las tesis muestran especial interés por la educación superior; el 58% se hicieron sobre la Universidad Autónoma de Baja California y el 4% sobre la Escuela Normal Estatal. Un 6% centró su proyecto de investigación en nivel de Posgrado, es importante resaltar que todas las investigaciones elaboradas en este nivel tomaron como objeto de estudio prácticas educativas del propio IIIDE.

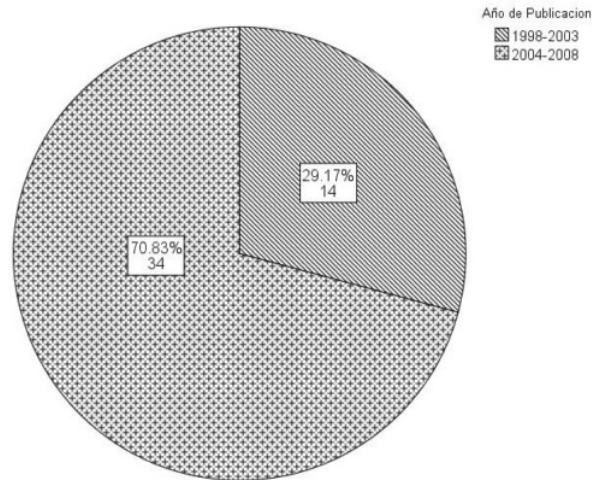
Sólo una investigación fue realizada en el ámbito extraescolar, en una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social.



**Figura 6. Porcentaje de tesis por institución objeto de estudio.**

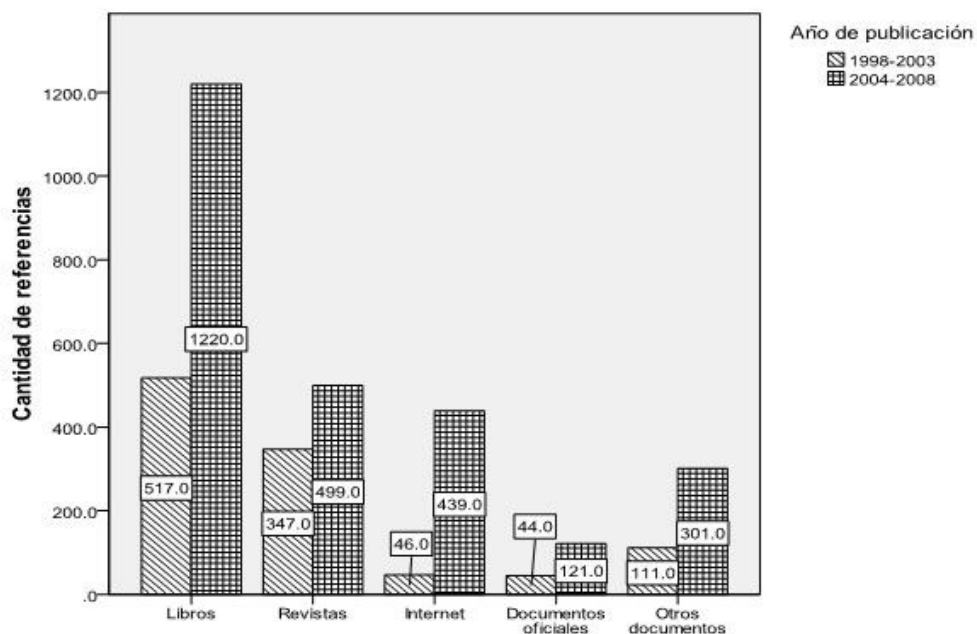
### Fuentes consultadas en las tesis

Se contabilizó una cantidad de 3,645 referencias en las 48 tesis. Para realizar el análisis de esta variable se dividió la década en dos períodos, de 1998 al 2003 y de 2004 al 2008. El periodo en el que se han publicado más tesis es en el segundo como se observa en la siguiente gráfica.



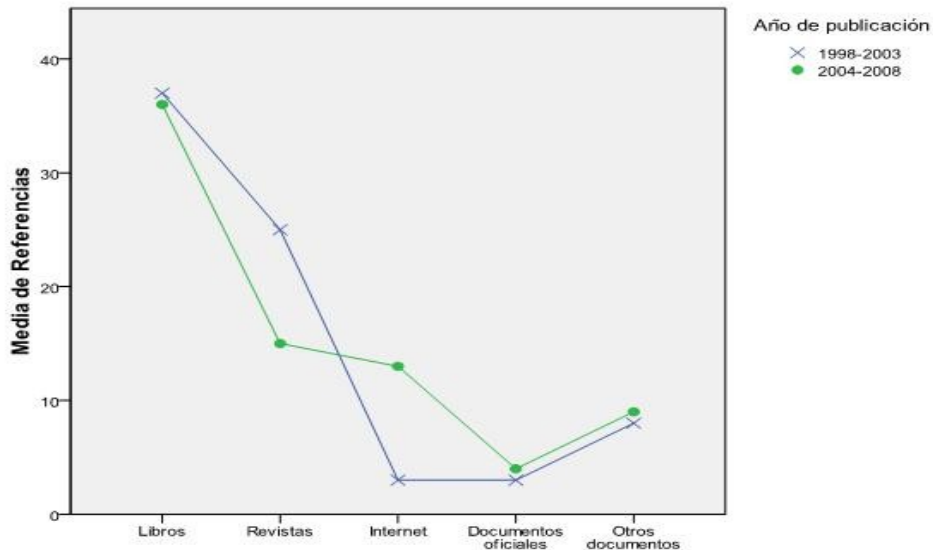
**Figura 7. Porcentaje y cantidad de tesis publicadas en cada periodo.**

Las fuentes consultadas por los estudiantes de la MCE se clasificaron en: libros, documentos publicados en internet, revistas, documentos oficiales y otros documentos. En esta última categoría se encuentran: diccionarios, estados de conocimiento, documentos internos, tesis, ensayos, medios audiovisuales, ponencias, conferencias, entrevistas, informe de actividades, resultados evaluaciones, además de la “literatura gris”, es decir, la bibliografía de la que no era posible identificar su procedencia.



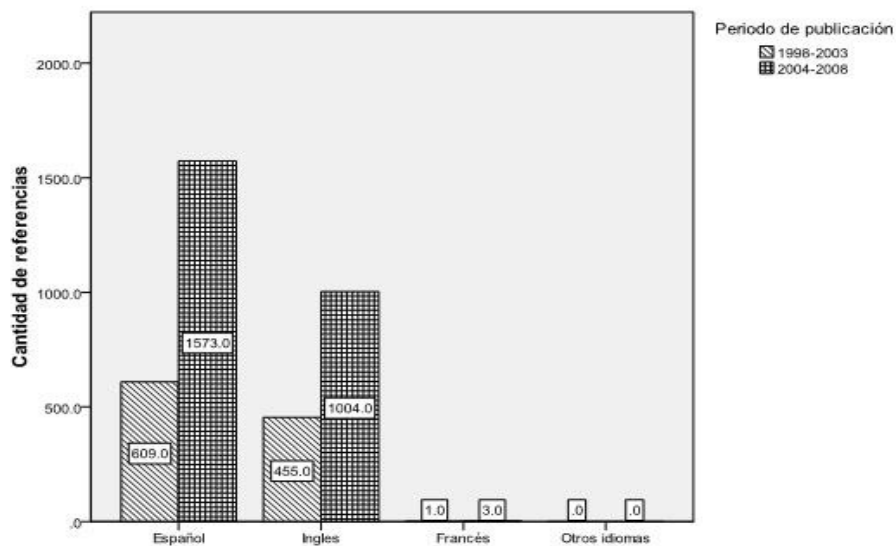
**Figura 8. Cantidad de referencias tomadas de cada tipo de documento por periodo.**

En términos absolutos, en la figura 8 se observa que en el periodo 2004 a 2008 es mayor la cantidad de referencias en todas las categorías. Al sacar la media de las tesis generadas en cada periodo se obtuvo la figura 9, la cual muestra que la consulta de referencias de revistas es mayor de 1998 a 2003, mientras que la consulta de documentos en internet aumentó casi en la misma cantidad en el periodo 2004-2008.



**Figura 9. Media de referencias tomada de cada tipo de documento por periodo.**

La siguiente gráfica muestra la cantidad de referencias en español, inglés y francés en términos absolutos.



**Figura 10. Cantidad de referencias consultadas en cada idioma por periodo.**

Cabe destacar que al sacar la media de referencias citadas en las tesis durante cada periodo en los diferentes idiomas, se encontró que los valores son muy similares, como lo indica la figura 11.

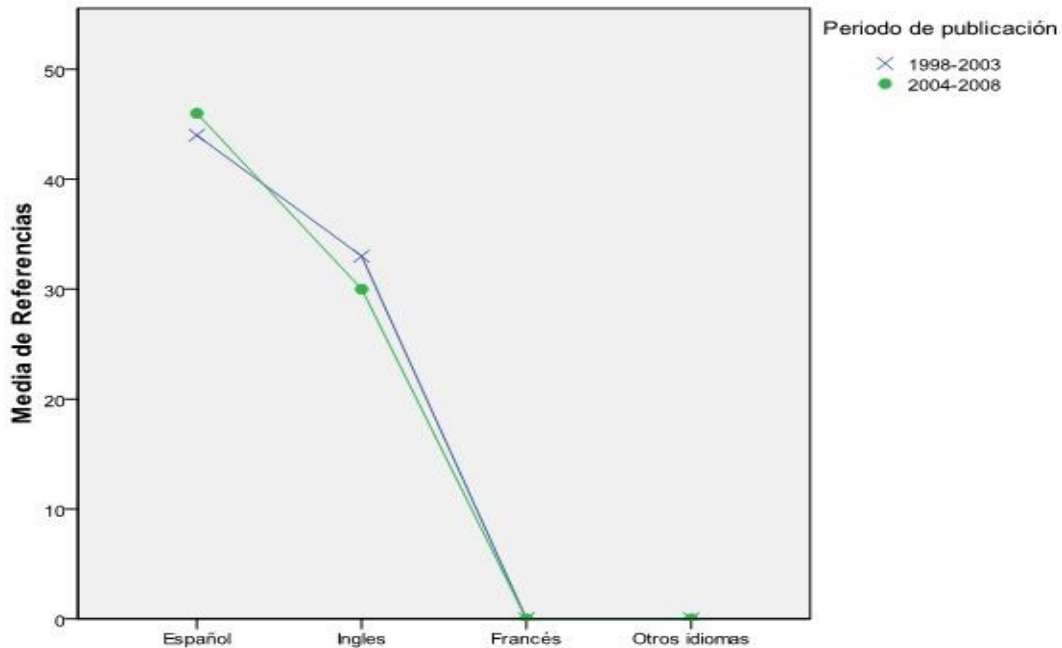


Figura 11. Media de referencias consultadas en cada idioma por periodo.

## Conclusiones

Para esta investigación se utilizaron variables similares a las incluidas en los estudios de Elsi Jiménez (2004) y Gutiérrez y Barrón (2008), sin embargo se definieron en forma diferente en tanto que el eje de interés de nuestro estudio es conocer la manera en que se generan estos productos a partir de la interacción entre los cuerpos académicos y temáticas definidas por el COMIE.

En general, los académicos del IIDE asesoran trabajos en distintas temáticas, prácticamente en 10 de las 14 temáticas reconocidas por el COMIE. Lo que cambia de un cuerpo académico a otro es la forma de construir la temática de investigación desde la cual se aborda de acuerdo a los fundamentos y objetos de estudio de cada cuerpo académico.

El total de las tesis asesoradas por cuerpo académico varía en función de la cantidad de académicos adscritos a cada grupo de investigación, sin embargo existe un cuerpo académico donde hay una sola persona del IIDE que ha asesorado todos los trabajos

registrados en este cuerpo. La mayoría de los documentos centran su interés en temas relacionados con las prácticas educativas en la escuela.

Por otro lado, el 60% de las tesis se enfocan al nivel superior, la mayoría de ellas se llevaron a cabo en la UABC. Las tesis enfocadas en los programas de posgrado tomaron como objeto de estudio al IIDE, por lo que puede decirse que este instituto y la UABC son objeto de estudio para los alumnos de la MCE.

Las tesis se clasificaron por enfoques metodológicos. Los estudiantes describen los instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis, lo cual permitió identificar a qué enfoque pertenecen aquellas tesis que no declaran su metodología.

Finalmente, los libros son una fuente básica para la elaboración del proyecto de tesis. Aunque el español es el idioma más consultado, en las referencias se observó un alto porcentaje de citas en inglés. Al iniciar la década la consulta de documentos impresos representaba un porcentaje alto, a partir del 2004 disminuyó y el aumento de consultas de referencias en internet fue notable.

Las conclusiones presentadas en este documento servirán como base para investigaciones posteriores sobre la estructura de las tesis, la calidad del contenido y de las fuentes consultadas, con la finalidad de aportar información para retroalimentar la formación en investigación de este programa.

## Referencias

Por cuestión de espacio se omitieron las referencias de las tesis analizadas y sólo se añadieron las referencias utilizadas en la redacción del texto en la presente ponencia.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2010). *Programa Nacional de Posgrados de Calidad*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado el 12 de agosto de 2010, en: [http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Paginas/Becas\\_ProgramasPosgradosNacionalesCalidad.aspx](http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Paginas/Becas_ProgramasPosgradosNacionalesCalidad.aspx)

Gutiérrez, N. y Barrón, M. (2008). Tesis de posgrado en educación en el estado de Morelos. Temas y ámbitos de estudio. *Perfiles Educativos*, Vol. XXX (122), 78-93. Recuperado el 10 de agosto de 2010, en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/132/13211181004.pdf>

IIDE. (2008). Plan de Desarrollo del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo: 2008-2015. México: Autor.

- IIDE. (2010). Maestría en Ciencias Educativas. Recuperado el 10 de octubre de 2010, en: <http://iide.ens.uabc.mx/blogs/mce/>
- Jiménez, E. (2004). Análisis bibliométrico de tesis de pregrado de estudiantes venezolanos en el área educación: 1990-1999. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 10 de agosto de 2010, en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/623Jimenez.PDF>
- Muñoz, C. (1998). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Pulgarín, A., Carapeto, C. y Cobos, J. (2004). Análisis bibliométrico de la literatura científica publicada en Ciencia Revista hispano-americana de ciencias puras y aplicadas (1940-1974). *Information Research*, Vol. 9 (4). Recuperado el 14 de agosto del 2010, en: <http://informationr.net/ir/9-4/paper193.html>.