

Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado: el caso de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile (2007-2012)

Bibliometric analysis of the dissertations: Physical Education degree's case of the Universidad Autónoma de Chile

Roberto Iván Lagos Hernández

Universidad Autónoma de Chile, sede Temuco

Mikel Pérez-Gutiérrez

Grupo de Investigación de "Estudios Documentales en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte", Universidad de León, España

Resumen

La bibliometría es un procedimiento que debido a su aplicación para evaluar el desarrollo científico ha logrado un avance sustantivo durante estos últimos años. El objetivo de la presente investigación es describir la distribución temporal, temática y por profesor guía de las tesis de pregrado defendidas hasta el año 2012 en la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile, junto con mostrar su utilidad para evaluar procesos formativos desarrollados en dicha carrera y su relación con los lineamientos de investigación. Para ello, se consideraron todas las tesis de pregrado defendidas en la carrera de Pedagogía en Educación Física entre los años 2007 y 2012. A través de la consulta directa de cada tesis, los datos recolectados fueron: autor/es, año, título de la tesis, sede, profesor guía y disciplina.

Palabras clave: tesis de pregrado; pedagogía en educación física; disciplinas; análisis bibliométrico; Universidad Autónoma de Chile.

Abstract

Bibliometrics has achieved a great relevance during the last years because its usefulness for assessing the scientific development. The aim of the present study was to describe the distribution of Physical Education degree's dissertations presented at the Universidad Autónoma de Chile until 2012 by year, topic and teacher, as well as to show its usefulness for evaluating the degree's academic processes and its relation with the research lineaments. In this way, all the dissertations presented in Physical Education degree from 2007 to 2012 were considered. Dissertations were personally consulted and data collected was: author/s, year, title, campus, teacher and topic.

Keywords: dissertation; teaching in physical education; subjects; bibliometric analysis; Universidad Autónoma de Chile.

1. INTRODUCCIÓN

"The most valuable knowledge is knowledge that leads to all knowledge"

El conocimiento más valioso es el que nos conduce a otros conocimientos (Dana, 1921, p. 42)

La carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile (UAC) comenzó sus actividades académicas en 2003 en su sede de Temuco, constituyéndose como la primera carrera de carácter privado que se instauró en la Región de la Araucanía. En el año 2004, la unidad se extiende a las ciudades de Talca, Región del Maule y a Santiago, Región Metropolitana (Almonacid Fierro, Bruneau Chávez, y Loyola Licata, 2012). Durante los inicios de la carrera en la ciudad de Temuco, se establecieron las líneas de investigación para generar tesis vinculadas directamente a los procesos educativos, pretendiendo de esa manera transformarse en aporte a la comunidad educativa (Almonacid Fierro, Bruneau Chávez, y Zuleta, 2008). En el año 2004, esta misma dinámica se replicó en las sedes de Talca y Santiago, acordándose fomentar el estudio de temas contemporáneos y directamente relacionados con el campo de la Educación Física, estableciéndose como meta que la carrera se situara hacia el año 2012 en un centro neurálgico de investigación en la materia.

182

Esta declaración de intenciones quedó plasmada en el boletín Academia Autónoma, publicación ya extinta de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Chile, que presentaba las directrices de investigación de pregrado en torno a cinco núcleos de investigación, a saber: 1) Aspectos didácticos y pedagógicos de la educación física vinculados a la expresión y desarrollo de la motricidad humana; 2) Aspectos biológicos, relaciones y consecuencias de la actividad física y la salud en el contexto educativo; 3) Didáctica, metodología e implicancias de los deportes colectivos e individuales en el contexto escolar; 4) Efectos, relaciones e implicancias de las actividades de formación, recreación y competencia en contacto con la naturaleza; y 5) Aspectos administrativos, políticos, psicopedagógicos y sociales vinculados a la actividad física, el deporte y la recreación (Lagos Hernández, 2007).

Junto con lo anterior, el análisis de la investigación de pregrado también se vinculó con el perfil de egreso de la carrera, declarado en el año 2008, para la primera acreditación de la carrera. Este perfil daba cuenta de un profesional que

“...conoce y domina los núcleos temáticos planteados en la matriz curricular del subsector, implícito en el plan de estudios de la carrera, en particular los referidos a salud y calidad de vida, juegos predeportivos y deportes y actividades motrices en el medio natural...” (Almonacid Fierro et al., 2008, p. 19). Este lineamiento orientó los procesos formativos de los estudiantes, estableciendo las bases para la investigación de pregrado.

Por otra parte, la bibliometría puede definirse como la “aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a los libros y otros medios de comunicación” (Pritchard, 1969, p. 349). En la actualidad, los estudios bibliométricos están ganando en popularidad debido a su aplicación para evaluar el desarrollo científico de la ciencia o la producción de países y científicos a través del conocido factor de impacto. En el ámbito de las tesis de pregrado existen varios trabajos que han pretendido establecer mediciones de los procesos al interior de las escuelas de formación universitaria, centrandose su interés sobre los trabajos de los estudiantes y la producción científica en distintos ámbitos del conocimiento como la medicina (Noreña, Rodríguez, Rodríguez, Olaya, y Rojas, 2011; Valle y Salvador, 2009), la medicina veterinaria (San Martín H. y Pacheco M., 2008), la psicología (Quintana, 2006; Rey A. y Acevedo Santos, 2005) y la química (Lárez Velásquez y Parra Mejías, 2006). En el ámbito de la educación y la pedagogía se encuentran los trabajos de Arvelo Arregui (1999), que analizó las memorias de grado de la Facultad de Educación de la Universidad de los Andes (Venezuela) desde una perspectiva micro y macro para superar sus debilidades; y el estudio de Jiménez (2004), que analizó las tesis de pregrado defendidas en la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (Venezuela) desde 1990 hasta 1999 respecto a su distribución por carrera y las fuentes documentales consultadas en las mismas. Por último, dentro del ámbito de la Educación Física se han encontrado varios trabajos analizando este campo desde el ámbito bibliométrico. Tal es el caso del estudio desarrollado por Pessôa Filho y Pellegrini (1997) que analizó los trabajos de graduación de Educación Física en la Universidad Estadual Paulista de Rio Claro (UNESP/RC) defendidos entre 1987 y 1995 distribuidos por año, área de conocimiento, línea de investigación, titulación y método de recolección de datos. Por su parte, Job (2006) aplicó el análisis bibliométrico, concretamente el análisis de citas, a las tesis de posgrado de Educación Física defendidas entre 2003 y 2004 en la Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Este mismo año, Botelho y Oliveira (2006) desarrollaron un análisis de las tendencias de investigación de los alumnos de Educación Física que participaron en las semanas de iniciación científica de la Universidade do Estado do Rio de

Janeiro (UERJ). Posteriormente, este grupo de investigadores profundizó en la distribución de las tesis de Educación Física de la mencionada universidad por año, enfoque y énfasis (Botelho, Oliveira, y Faria Júnior, 2007), ampliando sus resultados preliminares (Botelho, Oliveira, y Faria Júnior, 2005).

En este contexto, y después de que los primeros tesis defendieran sus trabajos en la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile en el año 2007, el presente trabajo se constituye en un aporte para evaluar y monitorear el desarrollo de la investigación de pregrado y ayudar a la correcta orientación de la misma, en un proceso de mejoramiento permanente de la gestión académica de la unidad y para intentar dilucidar si las orientaciones originales se cumplieron en torno a la elaboración de tesis de pregrado.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación es describir la distribución temporal, temática y por profesor guía de las tesis de pregrado defendidas hasta el año 2012 en la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile. También se pretende mostrar la utilidad del análisis bibliométrico para evaluar los procesos formativos desarrollados en dicha carrera y su relación con los lineamientos de investigación, el perfil de egreso, el rol de los docentes y la investigación de pregrado que se produce al interior de la unidad, así como para detectar las diferencias cuantitativas que se producen entre las sedes que ofrecen la carrera.

2. METODOLOGÍA

La presente investigación consideró el estudio de todas las tesis de pregrado defendidas en la carrera de Pedagogía en Educación Física entre los años 2007 y 2012, en las tres sedes de la Universidad Autónoma de Chile: Santiago, Talca y Temuco.

En primer lugar se confeccionó un listado provisional de las tesis de pregrado defendidas en cada sede, triangulando los datos ofrecidos por las bibliotecas y las direcciones de dicha carrera en cada sede. A continuación, cada tesis fue consultada personalmente para proceder a su descripción bibliográfica o análisis formal (Garrido Arilla, 2011) y clasificación disciplinar atendiendo a las normas internacionales de catalogación (ISO, 2010) y la propuesta de Devís Devís, Valenciano Valcárcel, Villamón y Pérez Samaniego (2010) para las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, respectivamente. Los datos recolectados fueron:

autor/es, año, título de la tesis, sede, profesor guía y disciplina científica. El nombre del profesor guía fue normalizado debido a las distintas grafías utilizadas en las tesis.

Los datos de cada tesis se incluyeron en una ficha de descripción bibliográfica integrada en el programa gestor de referencias Endnote X6. Posteriormente, los datos fueron exportados al programa Excel 2010 para su tratamiento estadístico mediante el análisis de frecuencias. El análisis bibliométrico estuvo centrado en la distribución de tesis por año, disciplina, profesor guía y sede. Finalmente, los resultados fueron tabulados y agrupados para facilitar la interpretación de los mismos.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La distribución de las tesis de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile en sus respectivas sedes es variada (Tabla 1), siendo la sede de Santiago la que alcanza un mayor número de investigaciones. Esta situación responde a la presencia de un programa de formación en horario vespertino, junto con el habitual horario diurno, que desde el año 2004 hasta el 2011 funcionó en paralelo a la carrera diurna (Silva Triviño y Rodríguez Sáez, 2009), aumentando el número de estudiantes que han tenido la posibilidad de optar a la defensa de tesis desde el año 2008. Esta situación da cuenta de una diferencia de procedimiento académico que no solo influye en el desarrollo de los programas de formación o la realización de tesis de pregrado, sino también en el funcionamiento y la administración de los procesos docentes.

TABLA 1

Distribución de las tesis de pregrado por año y sede

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Santiago		22	34	25	20	32	133
Talca		9	8	12	18	27	74
Temuco	21	20	18	23	19	28	129
Total	21	51	59	56	44	55	336

Por su parte, la sede de Temuco muestra un comportamiento uniforme entre 2007 y 2011, y un incremento en el año 2012 hasta las 28 tesis defendidas. A pesar de que la sede de Temuco haya sido la primera en impartir la carrera de Pedagogía en Educación Física, su número de tesis es inferior a la sede de

Santiago debido, probablemente, a su doble horario de formación. Ésta se constituye en una de las primeras diferencias observadas entre las tres sedes, desde el punto de vista de la administración de los procesos de titulación. Comparando el comportamiento entre las tres sedes, en Santiago, al disponer de un número mayor de estudiantes, éstos ven reducidas sus posibilidades de optar a docentes con más experiencia en la guía de tesis. Con un menor número de estudiantes, los grupos se distribuyen equitativamente entre aquellos académicos que disponen de mayor dominio.

Con relación a la sede de Talca, se aprecia un crecimiento constante y progresivo, a excepción del año 2009, hasta alcanzar las 27 tesis en el año 2012. Esta sede inició sus actividades académicas el mismo año que la sede de Santiago, sin embargo el número de estudiantes que llegó a la parte final del proceso es casi la mitad, este fenómeno da cuenta de que en el proceso aparentemente hubo mayor deserción y menos estudiantes de esta cohorte lograron avanzar en las asignaturas sin reprobaciones.

Respecto a la distribución de tesis de pregrado por profesor guía, los resultados fueron separados por sede para facilitar el análisis e interpretación de los mismos. En relación con la sede de Santiago, se puede apreciar (Tabla 2) una amplia colaboración docente con un total de 31 profesores involucrados en la dirección de tesis, destacando los profesores Mestre Valdés y Pinto Adasme con 15 y 12 tesis, respectivamente. El resto de profesores no supera la decena de trabajos. Se consideró en las tablas, mencionar los nombres de los docentes guías que hayan dirigido un número igual o superior a cuatro tesis.

186

TABLA 2
Distribución de tesis de pregrado de la sede de Santiago por profesor guía

Profesor guía	n
Jaime Andres Mestre Valdés	15
Rodrigo Ernesto Pinto Adasme	12
Eduardo Alejandro Sáez Bustos	8
Priscilla Puentes Reyes	7
Sara Troncoso Rojas	7
Claudia Andrea Contreras Aguila	6
Claudio Alberto Castro Vásquez	6
Dante Javier Gil González	6
Freddy Andres Vergara González	6

Alberta Gutiérrez Ortíz	5
Carlos Andrés Morales Herrera	5
Paola Flavia Marambio Núñez	5
5 docentes con 4 tesis	20
4 docentes con 3 tesis	12
3 docentes con 2 tesis	6
7 docentes con 1 tesis	7
Total	133

La sede de Talca cuenta con la participación de 17 profesores (Tabla 3) para la guía de tesis, destacando el profesor Almonacid Fierro con la dirección de 13 tesis. El profesor Almonacid Fierro es el director de carrera de la sede de Talca desde el año 2004, por lo que podría atribuirse su cantidad de tesis dirigidas a su mayor compromiso con la Universidad y a su interés manifiesto por la investigación, expuesta en las publicaciones que ha desarrollado a la fecha (Almonacid Fierro, 2011, 2012; Almonacid Fierro, Merellano-Navarro, y Moreno-Doña, 2014; Castillo Retamal y Almonacid Fierro, 2012; Moreno Doña, Campos, Almonacid Fierro, y Vargas, 2013; Moreno Doña, Campos Vidal, y Almonacid Fierro, 2012).

TABLA 3

Distribución de tesis de pregrado de la sede de Talca por profesor guía

Profesor guía	n
Alejandro Aquiles Almonacid Fierro	13
Guillermo Alejandro Figueroa Verdugo	9
Manuel Enrique Matus Pinochet	9
René Antonio Morales Norambuena	8
Eugenio Narciso Merellano Navarro	6
Arlette Macarena Silva Ortiz	5
César Augusto Castro Jaque	4
3 docentes con 3 tesis	9
4 docentes con 2 tesis	8
3 docentes con 1 tesis	3
Total	74

Por su parte, la sede de Temuco cuenta con un total de 23 profesores que han guiado tesis de pregrado. Respecto a la distribución de estas (Tabla 4), destaca la participación de cinco profesores con al menos 10 trabajos dirigidos, sumando entre ellos un total de 64 tesis, la mitad de las tesis totales defendidas en Temuco.

TABLA 4

Distribución de tesis de pregrado de la sede de Temuco por profesor guía

Profesor guía	n
Martin Gregorio Hernández Osses	17
Alexis Dionel Caniuqueo Vargas	14
José Miguel Espinoza Silva	12
Roberto Iván Lagos Hernández	11
Ramón Eugenio Lobos Pavez	10
Andrés Cristian Uribe Delgado	9
Andrés Esteban Roberto Godoy Cumillaf	7
Carlos Alberto Donat Esperguel	7
Cristian Orlando Rodríguez Frigolett	7
Mauricio Eduardo Lepe Saldías	7
Marcelo Elías Rosas Muñoz	5
Tatiana Waleska Jerez Fuenzalida	4
3 docentes con 3 tesis	9
2 docentes con 2 tesis	4
6 docentes con 1 tesis	6
Total	129

Esta distribución desigual del número de tesis entre los docentes podría explicarse por el tipo de contrato que se utiliza en la Universidad Autónoma de Chile. Los docentes que tienen contrato de media jornada o jornada completa deben cumplir, respectivamente, con 16 y 24 horas de docencia tradicional frente a alumnos. Los contratos de docentes con cargo directivo tienen la obligatoriedad de cumplir con un mínimo de 8 a 12 horas de docencia frente a alumnos. En ambos casos, el tiempo restante para dar cumplimiento a su jornada laboral debe complementarse con horas para guiar tesis y atención de estudiantes (Universidad Autónoma de Chile, 2005). Por lo tanto, los docentes con contrato deben obligadamente asumir el rol de profesores guía o tutores de investigación de pregrado, tengan o no tengan experiencia en esta actividad, lo que puede afectar la calidad del proceso formativo e investigador de los es-

tudiantes. En este sentido, el trabajo desarrollado por Rosas, Flores y Valarino (2006) analiza las competencias y condiciones personales de los profesores guías de tesis en área de postgrado, concluyendo que existe una valoración positiva de los estudiantes con relación a la experiencia investigativa y la seguridad de las habilidades de un docente guía. Desde esa perspectiva, guiar un proceso de esta naturaleza implica conocimientos y habilidades básicas para el logro de objetivos. Sin embargo, este hecho parece no ser considerado a la hora de hacer las elecciones de los docentes guías, evidenciándose razones administrativas en la asignación de las responsabilidades, entrando en contraposición con el hecho de que sólo un docente que realmente investigue tendrá la credibilidad, por su experiencia, para la enseñanza de la investigación (Morales, Rincón, y Romero, 2005).

Con relación a la dirección de tesis en cada sede, señalar que está concentrada en los cinco docentes más prolíficos de cada una, dirigiendo 49 de 133 (36.8%) tesis en Santiago, 64 de 129 (49.6%) tesis en Temuco y 45 de las 74 (60.8%) tesis en Talca. Esta desigual distribución entre los docentes de cada sede también se ha apreciado en otras disciplinas (Lárez Velásquez y Parra Mejías, 2006; San Martín H. y Pacheco M., 2008) lo que demuestra que no es una característica aislada, y supone que existen académicos especialistas que son más apreciados por los estudiantes debido a sus atributos y capacidad investigativa.

Respecto a la distribución de las tesis de pregrado por disciplina, se observan desigualdades en las tres sedes tanto en el número de temas como en la cantidad de tesis de cada tema. Tal como muestra la Tabla 5, Santiago presenta la mayor variedad temática (16 disciplinas), seguida por Temuco (13 disciplinas) y Talca (10 disciplinas). Además, mientras que existen disciplinas con una gran representación en las tres sedes, p.e. *Psicología*, existen otras que cuentan con una escasa o nula representatividad, p.e. *Actividad física y salud* o *Documentación*. Con relación a la mayor diversidad de disciplinas observada en la sede de Santiago, debiera responder esta situación al mayor volumen de estudiantes como consecuencia de los programas diurno y vespertino que funcionan en paralelo en esta sede.

Atendiendo a su distribución por sede, Santiago concentra sus tesis sobre *Psicología* y *Teoría de la Educación Física y el Deporte*. Por su parte, las tesis de Talca han centrado su interés sobre disciplinas como *Didáctica* y *Teoría de la Educación Física y el Deporte*, mientras que la sede de Temuco presenta una orientación de las tesis hacia la *Psicología* y la Fisiología.

TABLA 5

Distribución de la cantidad de tesis de pregrado por disciplina y sede

Disciplina	Santiago	Talca	Temuco
Actividad física y salud	2	1	2
Antropometría	3		7
Biomecánica	6		6
Ciencias de la Información	1		
Didáctica	20	20	7
Documentación	1		
Filología	1		
Fisiología	8	2	17
Gestión	5	3	4
Medicina del deporte	1		4
Nutrición	1	1	12
Psicología	32	17	35
Psicomotricidad	15	1	13
Sociología	2	10	2
Teoría de la Educación Física y el Deporte	31	18	13
Teoría del Entrenamiento Deportivo	4	1	7
Total	133	74	129

190

Antes de analizar más detalladamente estos resultados, conviene señalar que la profesión o especialización académica del profesor guía de tesis también se presenta como una variable que influye en la elección del tema de tesis al comparar estos datos con la distribución de tesis por profesor. De esta manera, en Santiago se defendieron 32 tesis relacionadas con la **Psicología**, siendo el profesor Mestre Valdés quien más investigaciones ha dirigido (Tabla 2), quien es de profesión psicólogo (Mestre Valdés, 2014). En el caso de Temuco, Lobos Pavez y Lagos Hernández se encuentran entre los docentes con mayor número de tesis (Tabla 4) y ambos tienen formación de postgrado en Psicopedagogía y Psicología (Lagos Hernández, 2014; Lobos Pavez, 2014), por lo que podría asociarse a la mayor cantidad de tesis en esta línea de investigación.

Por su parte, en la sede de Talca destacan las tesis sobre **Didáctica**. La participación de un número importante de docentes de Talca en un programa de postgrado relacionado con la Motricidad Humana y que enfatizaba el rol de la didáctica como soporte pedagógico (Carrera de Pedagogía en Educación

Física, 2006) puede haber contribuido a aumentar el interés de los docentes por esta temática y, desde esta perspectiva, es probable que su interés fuera trasladado a las aulas y sus estudiantes (Borgobello, Peralta, y Roselli, 2010).

Además, estos resultados pueden ser comparados con los trabajos de Pessôa Filho y Pellegrini (1997) y Botelho et al. (2007). Así, el análisis de Pessôa Filho y Pellegrini (1997) mostró un total de 362 trabajos de graduación de Educación Física de la UNESP/RC que estuvieron principalmente centrados en las Ciencias Humanas con 236 monografías frente a las Ciencias de la Vida con 126 monografías. Además sus líneas de investigación predominantes fueron la Pedagogía (96 monografías), el Aprendizaje y Desarrollo Humano (84 monografías) y el Metabolismo y Ejercicio (69 monografías). A pesar de que el presente trabajo utilizó otro sistema de clasificación de las tesis, basado en las disciplinas científicas que las fundamentan, los resultados de Pessôa Filho y Pellegrini (1997) son similares a los nuestros, donde la *Psicología*, la *Teoría de la Educación Física y el Deporte* y la *Didáctica* predominan en las tres sedes de la UAC (véase Tabla 5). Sin embargo, entendiendo que la línea de investigación denominada Metabolismo y Ejercicio debe estar fundamentada en la Fisiología, se observa que solo la sede de Temuco destaca en dicha disciplina. Por su parte, el trabajo de Botelho et al. (2007) encontró un total de 565 memorias de licenciatura de Educación Física defendidas entre 1992 y 2005 en la UERJ, que fueron clasificados atendiendo a su enfoque y énfasis. Sus resultados indicaron una clara predominancia por el enfoque técnico y énfasis en el entrenamiento deportivo con el 43.53% y 24.07% del total de memorias, respectivamente. A pesar de las diferencias en el método de clasificación utilizado, los resultados de Botelho et al. (2007) no parecen relacionarse con los aquí presentados, donde la *Teoría del Entrenamiento Deportivo* apenas apareció representada en cada sede (véase Tabla 5). En este sentido y como ya se comentó anteriormente, es probable que la especialización del profesor guía de tesis influya sobre la elección del tema de investigación.

Pasando al análisis de la distribución de tesis por disciplina y año en la sede de Santiago, los resultados pueden observarse en la Tabla 6.

Teoría de la Educación Física y el Deporte y Psicología son temáticas que han sido abordadas por los estudiantes durante todos los años aunque con desigual proporción a lo largo del tiempo. También destaca la Didáctica por su número total de tesis (Tabla 5), la concentración de 10 tesis en el año 2009 y su aparición regular en años posteriores. Estos datos parecen indicar una corriente principal

de investigación relacionada con el ámbito educativo de la Educación Física. Por el contrario, otras disciplinas han tenido un interés puntual y transitorio (p.e. Ciencias de la Información o Documentación, sociología y nutrición). Un hecho llamativo en la sede Santiago es que la disciplina más representada es la Psicología (Tabla 5), pero su distribución anual de tesis muestra un progresivo descenso hasta el año 2012, cuando aumenta la variedad temática de los trabajos.

TABLA 6

Distribución de las tesis de pregrado de la sede de Santiago por disciplina y año

Disciplina	2008	2009	2010	2011	2012
Actividad física y salud		1			1
Antropometría	1	1			1
Biomecánica	3	1		2	
Ciencias de la Información		1			
Didáctica		10	3	2	5
Documentación	1				
Filología		1			
Fisiología		1	2	1	4
Gestión		3		1	1
Medicina del Deporte					1
Nutrición		1			
Psicología	10	7	8	3	4
Psicomotricidad		2	4	4	5
Sociología			2		
Teoría de la Educación Física y el Deporte	7	5	5	6	8
Teoría del Entrenamiento Deportivo			1	1	2
Total	22	34	25	20	32

La distribución de tesis por disciplina y año en la sede de Talca puede observarse en la Tabla 7, destacando disciplinas como Didáctica, Teoría de la Educación Física y el Deporte y Sociología ya que aparecen representadas desde los inicios de la carrera, o Psicología que alcanza las ocho tesis en el año 2012. La sede de Talca muestra una clara tendencia investigativa hacia estas cuatro temáticas que se encuentra complementada con investigaciones puntuales desarrolladas durante el año 2012 (p.e. Actividad física y salud, Fisiología, Nutrición y Teoría del Entrenamiento Deportivo), lo que indica una apertura a otras temáticas de

investigación. Teniendo en cuenta las cuatro temáticas principales de la sede de Talca, se observa una relación directa de su investigación de pregrado con los núcleos temáticos definidos por la carrera (Lagos Hernández, 2007).

TABLA 7

Distribución de las tesis de pregrado de la sede de Talca por disciplina y año

Disciplina	2008	2009	2010	2011	2012
Actividad física y salud					1
Didáctica	1	4	3	7	5
Fisiología					2
Gestión				1	2
Nutrición					1
Psicología	3		4	2	8
Psicomotricidad	1				
Sociología	3	1	3	2	1
Teoría de la Educación Física y el Deporte	1	3	2	6	6
Teoría del Entrenamiento Deportivo					1
Total	9	8	12	18	27

Por su parte, las tesis defendidas en la sede de Temuco muestran una distribución más regular en comparación a las otras sedes y con relación a las disciplinas tratadas (Tabla 8), existiendo un grupo de cinco disciplinas que concentran anualmente la atención de los tesisistas (*Fisiología, Psicología, Psicomotricidad, Teoría de la Educación Física y el Deporte, Teoría del Entrenamiento Deportivo*).

Además, la investigación de pregrado de la sede de Temuco se encuentra complementada por otras disciplinas como la *Psicomotricidad, Teoría de la Educación Física y el Deporte* y *Nutrición*, con más de una decena de tesis, respectivamente. Este conjunto de disciplinas se encuentran alejadas de los núcleos de investigación detallados por la carrera, indicando una orientación más deportiva que pedagógica, aunque cumplen con el perfil de egreso de la carrera. Reforzando esta idea se encuentra, cada año, la baja cantidad de tesis desarrolladas en el ámbito didáctico.

TABLA 8

Distribución de las tesis de pregrado de la sede de Temuco por disciplina y año

Disciplina	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Actividad física y salud		1		1		
Antropometría	2	1	2			2
Biomecánica		1		2	2	1
Didáctica		1	3	1	1	1
Fisiología	2	1	1	4	3	6
Gestión	3	1				
Medicina del deporte			2	1		1
Nutrición	3	4	2	1	2	
Psicología	7	3	2	4	7	12
Psicomotricidad	2	3	1	4	2	1
Sociología		1	1			
Teoría de la Educación Física y el Deporte	1	2	3	4	1	2
Teoría del Entrenamiento Deportivo	1	1	1	1	1	2
Total	21	20	18	23	19	28

194

Por último, cabe señalar que en el año 2007, fecha de inicio de la defensa de tesis en la sede de Temuco, se comenzaron a aplicar los núcleos de investigación de pregrado (Lagos Hernández, 2007) en respuesta a la necesidad de ofrecer unos lineamientos de investigación que orientasen y encuadraran estos trabajos. Estas orientaciones generales fueron útiles en su momento, sin embargo, en la actualidad la amplitud de disciplinas representadas en las tesis de pregrado, y reflejadas tanto en su cantidad total como en su variedad en cada sede, son más amplias que el encuadramiento general de los núcleos de investigación originales.

4. CONCLUSIONES

La realización de tesis de pregrado constituye para la carrera de Pedagogía en Educación Física un área relevante en la formación de sus estudiantes, y se han apreciado esfuerzos importantes en generar abordajes con similares características en las tres sedes. Esto responde a las políticas de acreditación institucional y a la necesidad de ofrecer una formación académica, que aunque

esté situada en tres escenarios geográficos diferentes, disponga de los mismos niveles de calidad. Sin embargo, esto no asegura comportamientos iguales en las tres sedes que componen la carrera, ya que la formación universitaria de los docentes guías y su experiencia profesional y el tipo de vínculo administrativo con la universidad influyen en los resultados finales.

La defensa de tesis de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile ha tenido una distribución anual, temática y docente desigual en sus sedes, estando supeditada a los programas de formación de cada sede, las políticas de la propia Universidad y la formación del cuerpo docente. La dirección de estas tesis de pregrado ha estado dirigida por un amplio grupo de profesores guía, aunque en cada sede existe un conjunto de profesores que concentra su labor en esta tarea. En cualquier caso, se ha constatado que la asignación de las tesis a sus respectivos profesores guía queda determinada por la aplicación de las políticas de planificación de la docencia en vez de considerar la experiencia investigadora del profesor o su campo de especialización. Además, los lineamientos investigativos que dirigen el desarrollo de las tesis de pregrado tampoco señalan cómo se realiza la elección del tema de investigación, aunque las evidencias presentadas por la sede de Talca sugieren que dicha elección podría estar mediatizada por los intereses del profesorado.

A pesar de la variedad temática que presentan las tesis de pregrado en cada una de las sedes, existen ciertas disciplinas que concentran la atención de los estudiantes. Esto respondería a la influencia de los profesores y su nivel de especialización. Aun existiendo una disparidad de temas de investigación, éstos se relacionan directamente con el perfil de egreso expresado por la carrera de Pedagogía en Educación Física, lo que da cuenta de la coherencia del proceso formativo.

Por último, resaltar que el presente trabajo ha mostrado las posibilidades del análisis bibliométrico como herramienta de monitoreo y seguimiento del proceso de elaboración de tesis para evaluar su coherencia con los lineamientos de investigación, el perfil de egreso, el alineamiento entre las sedes y las políticas institucionales de la Universidad Autónoma de Chile. Esto adquiere especial importancia en el contexto de los procesos de acreditación institucional, ya que disponer de fuentes confiables de información para la toma de decisiones constituye un capital relevante para establecer procedimientos académicos de

calidad. Futuras investigaciones deberían centrar su atención en la aplicación del análisis bibliométrico sobre otras variables como el paradigma o la metodología utilizada en las tesis para profundizar en sus características cualitativas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer la colaboración prestada por las bibliotecas y secretarías de la carrera de Pedagogía en Educación de las sedes de Santiago, Talca y Temuco y agradecimientos especiales para la directora de bibliotecas, Rosa Aedo, por su diligencia y colaboración con el acceso a las fuentes de información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almonacid Fierro, Alejandro. (2011). El sistema escuela: un acercamiento desde el paradigma de la complejidad. *Foro Educativo*, (19), 13-29. Recuperado de: [http://ediciones.ucsh.cl/ojs/index.php?journal=ForoEducativo&page=article&op=view&path\[\]=296](http://ediciones.ucsh.cl/ojs/index.php?journal=ForoEducativo&page=article&op=view&path[]=296).
- Almonacid Fierro, Alejandro. (2012). La educación física como espacio de transformación social y educativa: perspectivas desde los imaginarios sociales y la ciencia de la motricidad humana. *Estudios Pedagógicos*, XXXVIII(Número Especial 1), 177-190. Recuperado de: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/estped/v38nEspecial/art10.pdf>.
- Almonacid Fierro, Alejandro, Bruneau Chávez, José, y Loyola Licata, Alejandro. (2012). *Informe de Autoevaluación Carrera de Pedagogía en Educación Física*. Temuco: Universidad Autónoma de Chile.
- Almonacid Fierro, Alejandro, Bruneau Chávez, José, y Zuleta, Rolando. (2008). *Informe de Autoevaluación de la Carrera de Pedagogía en Educación Física*. Temuco: Universidad Autónoma de Chile.
- Almonacid Fierro, Alejandro, Merellano-Navarro, Eugenio, y Moreno-Doña, Alberto. (2014). Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesorado novel. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 173-190. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/viewFile/6097/6056>.
- Arvelo Arregui, Leslie. (1999). La Investigación en el Pregrado de la Escuela de Educación de la U.L.A. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 3(5).
- Borgobello, Ana, Peralta, Nadia, y Roselli, Nestor. (2010). El estilo docente universitario en relación al tipo de clase y a la disciplina enseñada. *Liberabit*, 16(1), 7-16. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v16n1/a02v16n1.pdf>.
- Botelho, Rafael Guimarães, y Oliveira, Cristina da Cruz de. (2006). Iniciação científica e formação de professores na Universidade do Estado do Rio de Janeiro: a produção na área da educação física. *Refeld: Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança*, 1(2), 34-52.

- Botelho, Rafael Guimarães, Oliveira, Cristina da Cruz de, y Faria Júnior, Alfredo Gomes de. (2005). Tendências da pesquisa em educação física na escola: memórias de licenciatura em foco. *Anais do 9º Encontro Fluminense de Educação Física Escolar*, 296-300.
- Botelho, Rafael Guimarães, Oliveira, Cristina da Cruz de, y Faria Júnior, Alfredo Gomes de. (2007). Tendências das memórias de Licenciatura do Instituto de Educação Física e Desportos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1992 – 2005). *Revista de Educação Física*, (138), 13-22.
- Carrera de Pedagogía en Educación Física, Universidad Autónoma de Chile. (2006). *Programa Magister en Motricidad Humana, Mención en Motricidad Educativa*. Talca: Universidad Autónoma de Chile.
- Castillo Retamal, Franklin, y Almonacid Fierro, Alejandro. (2012). Las actividades en la naturaleza en la formación inicial docente: un acercamiento desde los sentidos. *Educação e Pesquisa*, 38(3), 667-681. Recuperado de: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/47901/51637>.
- Dana, J.C. (1921). *Suggestions*. Boston, Mass.: F.W. Faxon.
- Devís Devís, José, Valenciano Valcárcel, Javier, Villamón, Miguel, y Pérez Samaniego, Víctor. (2010). Disciplinas y temas de estudio en las ciencias de la actividad física y el deporte. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(37), 150-166. Recuperado de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista37/artdisciplinas147.pdf>.
- Garrido Arilla, María Rosa. (2011). Fundamentos del análisis documental. In J. Lopez Yepes y M. d. R. Osuna Alarcón (Eds.), *Manual de Ciencias de la Información y Documentación* (pp. 279-291). Madrid: Pirámide.
- ISO, International Organization for Standardization (2010). UNE-ISO 690: 2010. Información y documentación. Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información. Madrid: AENOR.
- Jiménez, Elsi. (2004). Análisis bibliométrico de tesis de pregrado de estudiantes venezolanos en el área de educación: 1990-1999. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/623Jimenez.PDF>
- Job, Ivone. (2006). Análise bibliométrica das teses de uma comunidade científica em educação física com uso do método indiciário. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 28(1), 201-216. Recuperado de: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/47/55>.
- Lagos Hernández, Roberto. (2007). Núcleos de Investigación de Pregrado en la Carrera de Pedagogía en Educación Física. *Academia Autónoma, Noviembre*, 4-5.
- Lagos Hernández, Roberto (2014, 11 diciembre). [Entrevista personal].
- Lárez Velásquez, Cristobal, y Parra Mejías, Zaida. (2006). La producción de tesis de pregrado en el Departamento de Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. Lustró 2000-2004. *Avances en Química*, 1(1), 23-26.

Lobos Pavez, Ramón (2014, 11 diciembre). [Entrevista personal].

Mestre Valdés, Jaime Andres. (2014). Curriculum Vitae. Santiago: Jaime Andres Mestre Valdés.

Morales, Oscar Alberto, Rincón, Angel Gabriel, y Romero, José Tona. (2005). Cómo enseñar a investigar en la universidad. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 9(29), 217-225. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000200010&lng=es&nrm=iso&tling=es.

Moreno Doña, Alberto, Campos, M., Almonacid Fierro, Alejandro, y Vargas, A. (2013). Educación Física Chilena: reproducción de un modelo tecnocrático de la enseñanza y desvalorización del colectivo docente. *Revista Tándem. Didáctica de la Educación Física*, (42), 7-17.

Moreno Doña, Alberto, Campos Vidal, Marlen, y Almonacid Fierro, Alejandro. (2012). Las funciones de la educación física escolar: una mirada centrada en la justicia social y la reconstrucción del conocimiento. *Estudios Pedagógicos*, XXXVIII(Número Especial 1), 13-26. Recuperado de: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/estped/v38nEspecial/art02.pdf>.

Noreña, Camilo, Rodríguez, Fréddy, Rodríguez, Camila, Olaya, Felix, y Rojas, Carlos. (2011). Producción investigativa en estudiantes de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia en el período 2004-2008. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia*, 29(1), 76-84.

Pessôa Filho, Dalton M., y Pellegrini, Ana Maria. (1997). Evolução, tendências e contribuição do trabalho de formatura nos cursos de educação física da UNESP/RC. *Motriz*, 3(1), 1-10. Recuperado de: <http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/03n1/ARTIGO1.pdf>.

Pritchard, Alan. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.

Quintana, Alberto. (2006). Análisis neo-bibliométrico de las Investigaciones de Tesis en la Escuela Académico-Profesional de Psicología UNMSM. *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 81-99. Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/4030/3210>.

Rey A., César Armando, y Acevedo Santos, Astrid. (2005). Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado y postgrado realizadas en Bogotá, sobre la implementación y evaluación de programas de terapia y modificación del comportamiento. *Acta Colombiana de Psicología*, (2), 97-111. Recuperado de: <http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/acta/pdfs/n14/art8acta14.pdf>.

Rosas, Ana Karina, Flores, Daniela, y Valarino, Elizabeth. (2006). Rol del tutor de tesis: Competencias, condiciones personales y funciones. *Investigación y Postgrado*, 21(1), 153-185. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872006000100007&script=sci_arttext.

- San Martín H., Felipe, y Pacheco M., Josmel. (2008). Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el periodo 2001-2006. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 19(1), 82-92. Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/1267/1068>.
- Silva Triviño, Moisés, y Rodríguez Sáez, José Miguel. (2009). Dictamen de acreditación n° 15: Carrera de Pedagogía en Educación Física, Universidad Autónoma de Chile. Recuperado de: CNA-Chile website: www.cnachile.cl/res/preg/RES-PREG-00208-01.pdf
- Universidad Autónoma de Chile. (2005). *Resolución Rectoría n.º 721/2005: establece políticas de planificación de la docencia de la Universidad Autónoma de Chile*. Temuco: Universidad Autónoma de Chile.
- Valle, Rubén, y Salvador, Elisa. (2009). Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(1), 11-18. Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/981/804>.

