

Análisis bibliométrico: tesis de grado de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad de los Lagos, Chile (2009-2015)

Bibliometric analysis: thesis of the degree of pedagogy in physical education at the University of Los Lagos, Chile (2009-2015)

*Verónica Henríquez Alvarado, **Claudio Hernández-Mosqueira, *Ramón Arcay Montoya, **Gustavo Pavez-Adasme

Henríquez, V., Hernández, C., Arcay, R. & Pavez, G. (2018). Análisis bibliométrico: tesis de grado de la carrera de pedagogía en educación física de la Universidad de los Lagos, Chile (2009-2015). *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, N° 19(1) enero-junio, 1-8. DOI: <http://doi.org/10.29035/rcaf.19.1.7>

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo principal desarrollar un análisis bibliométrico de las tesis de los alumnos de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Física, de la Universidad de Los Lagos, Puerto Montt. La muestra está compuesta por tesis de investigación, defendidas durante los años 2009 al 2015. La búsqueda y extracción de información fue realizada en Junio y Julio del 2016. Los resultados indican que se han escrito 77 tesis desde el 2009 hasta el 2015. Las disciplinas más estudiadas corresponden a Psicología con un 27,27%, seguido de entrenamiento deportivo con un 14,29% de las tesis, y los temas más estudiados son Valores en la Educación Física y el Deporte 11,69%, Condición y capacidades físicas 9,09% y Formación de Profesionales de la Actividad Física y Deportiva 7,79%. Se concluye que en las tesis prevalece la disciplina relacionada con la Psicología por sobre el área disciplinar de la carrera, sin embargo, se observaron temas relacionados con los valores en la Educación Física, lo que le da más relevancia al aporte de esta disciplina al desarrollo integral de las personas.

PALABRAS CLAVE

Bibliometría, Tesis, Educación Física.

ABSTRACT

The present research has as a main objective to develop a bibliometric analysis of undergraduate students' theses from the of the Pedagogy degree program in Physical Education from the Los Lagos University, Puerto Montt, Chile. The sample is composed by research theses, defended during the years 2009 to 2015. The search and extraction of information was carried out in June and July of 2016. The results indicate that 77 theses have been written from 2009 to 2015. The disciplines studied most correspond to Psychology with 27.27%, followed by Sports Training with 14.29% of theses, and most studied topics were Values in Physical Education and sports 11.69%, Condition and Physical Abilities 9.09% and Training of Professionals in Physical Activity and Sports 7.79%. It is concluded that in the thesis prevails the discipline related to Psychology over the disciplinary area of the career, however, issues were observed relating to values in Physical Education, which gives more relevance to the contribution of this discipline then to the integral development of people.

Key words

Bibliometric, Thesis, Physical Education.

* Departamento de Ciencias de la Actividad Física, Universidad de Los Lagos, Puerto Montt, Chile.

** Grupo de Investigación AFSYE, Pedagogía en Educación Física, Universidad Adventista de Chile.



1. INTRODUCCIÓN

La Bibliometría es una rama de la Ciencia-metría, y se centra en el estudio de las publicaciones científicas (Gauthier, 1998; Rehn, Kronman, & Wadskog, 2007). En ella se realizan análisis matemáticos y estadísticos a toda la literatura de carácter científico y a los autores que la producen, con el objetivo de estudiar y analizar la actividad científica. Es una herramienta esencial ya que sobre ella se constituye la base sobre la cual se mide la producción científica (Carrizo, 2000). En la actualidad los análisis bibliométricos presentan una utilidad muy relevante para la comunidad científica, ya que se encargan de determinar el estado actual de la situación de diversas áreas de conocimiento (Quevedo-Blasco & López-López, 2010). En este sentido podemos mencionar las investigaciones realizadas mediante un abordaje bibliométrico, como la de Molina Alventosa, Villamón Herrera, y Úbeda (2015), donde analizan la investigación cualitativa en las revistas españolas de ciencias del deporte en el periodo 2007-2011, el de Reverter-Masía, Hernández-González, Jove-Deltell, Fonseca, y Legaz-Arrese (2014), donde compararon la producción de artículos entre España y Brasil en la base de datos Web of Science y Scopus sobre educación física, o el de Prieto-Benavides, Palacios, Cardozo, Correa, y Ramírez-Vélez (2016), donde analizan la capacidad científica e investigadora de los profesionales en Colombia.

El área de deportes no está exenta de este tipo de investigación y podemos destacar los estudios de Marín y Pereira (2016), variables psicológicas en el Taekwondo, el de Sáenz et al. (2015), violencia y deportividad en el deporte, el de García-Angulo y Ortega (2015), producción científica sobre el portero de fútbol, el de Cuéllar, Londoño, Echavarría, y Zapata (2015), aspectos psicológicos de la actividad física y el deporte, Marín, Ortín, de los Fayos, y Tutte (2013), burnout y optimismo en el deporte. Por otra parte en el área específica de educación física también se han llevado a cabo este tipo de investigación como la de Devís, Valenciano, Villamón, y Pérez (2010), disciplinas y temas de estudio en las ciencias de la actividad

física y el deporte y el de Gamboa y Chaves-Gamboa (2014), donde realizan un análisis cuantitativo y cualitativo de la producción del conocimiento en educación física en el nordeste brasileño.

En Chile, esta actividad es incipiente y podemos mencionar algunas investigaciones como la de Pérez-Gutiérrez y Gutiérrez-García (2015), donde se analiza la historia de la revista de educación física en Chile desde el año 1929-2013; Pérez-Gutiérrez & Valdés Badilla (2014), evolución de la investigación iberoamericana relativa al taekwondo y su impacto en el ámbito deportivo, aproximación bibliométrica. Por ello, el objetivo de esta investigación es desarrollar un análisis bibliométrico de las tesis presentadas por los alumnos de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Física, Universidad de Los Lagos, campus Puerto Montt.

2. MÉTODO

La muestra de la presente investigación está compuesta por todas las tesis defendidas entre los años 2009 al 2015 de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad de Los Lagos, campus Puerto Montt. La búsqueda de información y extracción de datos se realizó durante los meses de Julio a Noviembre del año 2016. En primer lugar, los resultados se filtraron atendiendo a su disciplina, para ello se consultó y analizó el título, el resumen y las palabras clave.

En segundo lugar, los resultados obtenidos se filtraron atendiendo a la naturaleza del estudio dividiéndose en cualitativas y cuantitativas. La clasificación temática de los artículos se desarrolló a partir de la propuesta por Devís, Valenciano, Villamón, y Pérez (2010), para el ámbito de las ciencias de la actividad física y el deporte desde la cual se abordó cada estudio.

La recogida de los datos se realizó a través de la consulta directa de las tesis y los datos recolectados fueron: autor/es, año, título de la tesis,



disciplina, tema y tipo de investigación. Posteriormente los datos se exportaron al programa Excel 2010 para su tabulación y tratamiento estadístico descriptivo. El análisis bibliométrico se centró en los aspectos de la disciplina y la naturaleza del estudio. La estadística descriptiva se centró en el cálculo de frecuencia de los aspectos analizados.

3. RESULTADOS

La distribución de las tesis de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad de Los Lagos, campus Puerto Montt en sus respectivos años de funcionamiento es variada (Tabla 1), siendo los años 2015 y 2014 los que alcanzan un mayor número de investigaciones respectivamente.

Tabla 1

Distribución de las tesis y cantidad de alumnos de pregrado distribuidas por año.

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Alumnos	5	8	21	24	15	23	45	131
Tesis	3	4	10	11	9	13	27	77
Porcentaje (%)	3,89	5,19	12,99	14,29	11,69	16,88	35,06	100%

Respecto a la distribución de tesis de pregrado por profesor guía, se puede apreciar (Tabla 2) una colaboración docente de 17 profesores involucrados en la dirección de tesis, destacando los profesores Pereira Berrios, Arcay

Montoya, Henríquez Alvarado, Lara Subiabre y Oyarzun Barría con 14, 12, 11 y 10 tesis respectivamente. El resto de profesores no supera la decena de trabajos.

Tabla 2

Distribución de tesis de pregrado por profesor guía.

Profesor Guía	Profesión	Grado Académico	N
Alex Veliz Burgos	Psicólogo	Doctor	1
Mario Negrón Molina	Profesor de Educación Física	Magíster	1
Verónica Hernández Rosas	Psicopedagoga	Magíster	1
Paola Alvarado Toledo	Profesora de Artes Plásticas	Magíster	1
Carlos Ulloa Jaramillo	Profesor de Educación Física	Magíster	1
Christian Campos Jara	kinesiólogo	Magíster	1
Jacqueline Arqueros Arroyo	Psicóloga	Magíster	2
Oscar Romero Steiner	Profesor de Educación Física	Magíster	2
Rodrigo Moreno Vera	Profesor de Educación Física	Licenciado en Educación	2
Ludwig Codjambassis Mauquie	Profesor de Enseñanza Media	Licenciado en Educación	2
Elizabeth Barraza Herrera	Psicopedagoga	Licenciada en Educación	2
Claudio Ávila Saldaña	Profesor de Educación Física	Magíster	3
Cristian Oyarzun Barría	kinesiólogo	Magíster	10
Brenda Lara Subiabre	Psicopedagoga	Magíster	11
Verónica Henríquez Alvarado	Profesor de Educación Física	Magíster	11
Ramón Arcay Montoya	Profesor de Educación Física	Magíster	12
Raquel Pereira Berrios	Profesor de Educación Física	Magíster	14



Respecto a la distribución de las tesis de pregrado por disciplina (Tabla 3), se observa una variedad temática de 15 disciplinas. La disciplina de Psicología presenta la mayor representación con 21 tesis, seguido de entrenamiento deportivo con 11 tesis.

Tabla 3

Distribución de la cantidad de tesis de pregrado por disciplina.

Disciplina	n	Porcentaje
Actividad Física y Adulto Mayor	1	1,30
Actividad Física y Salud	6	7,79
Actividades Motrices en Contacto con la Naturaleza	1	1,30
Antropometría	4	5,19
Biomecánica	3	3,90
Ciencias del Deporte	1	1,30
Didáctica de la Educación Física	6	7,79
Educación	8	10,39
Entrenamiento Deportivo	11	14,29
Gestión Deportiva	4	5,19
Nutrición Deportiva	3	3,90
Psicología	21	27,27
Psicomotricidad	6	7,79
Tecnologías Educativas	2	2,60
Total	77	100%

De los 77 temas tratados por el conjunto de la producción científica (Tabla 4) los tópicos abordados en mayor número de ocasiones son Valores en la Educación Física y el Deporte 09

trabajos (11,69%), Condición y capacidades físicas 07 trabajos (9,09%) y Formación de Profesionales de la Actividad Física y Deportiva 06 trabajos (7,79%).



Tabla 4

Distribución de la cantidad de tesis de pregrado por Tema de Estudio.

Tema de Estudio	n	Tema de Estudio	n
Actividades del proceso de enseñanza aprendizaje	4	Lesiones	2
Beneficios de la Actividad Física	3	Medición de Variables Fisiológicas	5
Composición corporal y somatotipo	5	Metodología de la Enseñanza	4
Condición y capacidades físicas	7	Motivación	4
Contenidos de la Educación Física	2	Niveles de práctica de actividad físico-deportiva	1
Cultura Física Deportiva	2	Ocio y recreación físico deportiva	2
Desarrollo motor	1	Planificación y control del entrenamiento	2
Detección y desarrollo de talentos	1	Técnicas y Métodos de evaluación y diagnóstico médico o morfo funcional	2
Dieta e ingesta de nutrientes	1	Valores en la Educación Física y el Deporte	9
Formación de Profesionales de la Actividad Física y Deportiva	6		
Formación del profesorado	3		
Hábitos de la Actividad Físico deportiva	5		
Intervención en colectivos especiales	2		
Intervención en personas en situación de discapacidad	3		
Intervenciones psicológicas	2		

En la Tabla 5, se presenta la distribución de acuerdo al tipo de investigación, predominando las tesis de tipo cuantitativas con un

58,44%, el resto son de tipo cualitativo y no se observan tesis de tipo mixto.

Tabla 5

Distribución de la cantidad de tesis de pregrado por Tipo de Investigación.

Cualitativa	Cuantitativa	Mixta	Total
32	45	0	77
41,56%	58,44%	0	100%

4. DISCUSIÓN

En la elaboración de una tesis, el rol de la persona tutora es determinante a la hora de elaborar tesinas, y esto puede adquirir un cariz positivo o negativo (Alcia, Torres, Böhm, Terrera, & Lucero, 2013). Elegir un buen tutor es fundamental para el desarrollo de la tesis, ya que este brinda las posibilidades, para fomentar el interés hacia la profesión, teniendo en cuenta que los intereses se forman y desarrollan a

partir de la influencia educativa que sea capaz de ejercerse sobre el joven (Rojas, Cáceres, & Domínguez, 2016).

En esta investigación se observa que los docentes tutores que han patrocinado las tesis es bastante variado y se concentra en sólo 5 de ellos (5,9 %), situación que coincide con una debilidad detectada por los pares evaluadores



en el último proceso de reacreditación de la carrera, que señala “los docentes de la carrera tienen baja producción académica” (Informe de Autoevaluación de la Carrera de Pedagogía Media mención en Educación Física, 2014). Producto de esta observación, el plan de mejora de la carrera contempló una serie de acciones a fin de remediar la baja participación de docentes en materia de producción académica (incluidos los patrocinios de tesis), situación que se ha visto mejorada en los últimos años, incrementando la participación de docentes de la carrera en un 20% en el proceso de guía de tesis (Informe de Autoevaluación, carrera Pedagogía en Educación Media mención Educación Física, Universidad de Los Lagos., 2017). Otro punto que da cuenta del aumento sostenido de tesis defendidas, es que el año 2010 se realiza un plan de adecuación curricular para la titulación temprana, que determinó la inclusión de asignaturas que acompañarán al alumno desde el tercer año hasta finalizar su tesis. Quedando definida esta línea con las siguientes asignaturas métodos estadísticos, Metodología de la investigación: métodos cuantitativos y cualitativos, Metodología de la investigación: diseño de proyectos de investigación y Tesis de grado. (Informe de Autoevaluación, carrera Pedagogía en Educación Media mención Educación Física, Universidad de Los Lagos, 2017). Esto coincide con lo planteado por Rosas, Flores, and Valarino (2006), donde dan a conocer las principales responsabilidades y funciones del profesor guía: “Conocer con profundidad el área de estudio para poder proporcionar consejo, guía y crítica constructiva, ser capaz de establecer una relación interpersonal efectiva con sus tutorados, para poder motivarles y ser un gerente eficaz que esté en capacidad de supervisar efectivamente la organización y ejecución del trabajo de grado”.

En la distribución de las tesis de pregrado de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad de los Lagos desde el año 2009-2015, se puede visualizar que es muy variada, siendo el año 2015 donde se alcanza un mayor número de investigaciones (35,06%). Esta situación responde al aumento sostenido de las defensas de tesis hacia los últimos años, lo

que coincide con el plan de titulación oportuna impulsado por la carrera, que ha permitido que las tasas de titulación se hayan incrementado desde el año 2014 hacia adelante, (Informe de Autoevaluación, carrera Pedagogía en Educación Media mención Educación Física, Universidad de Los Lagos., 2017).

Por último, y tal como lo mencionan Lagos-Hernández & Pérez-Gutiérrez (2016), la presente investigación puede servir como una herramienta de monitoreo y seguimiento del proceso de elaboración de tesis, que permite evaluar su coherencia con los lineamientos de investigación y el perfil de egreso. Esto es relevante en el contexto de los procesos de acreditación de carrera, ya que permite disponer de fuentes confiables de información para la toma de decisiones.

El presente estudio no estuvo exento de limitaciones, solo se ha utilizado una muestra reducida y de conveniencia no pudiéndose generalizar los resultados obtenidos a otras universidades que cuenten con la carrera de pedagogía en Educación Física. Otro aspecto fue la escasa posibilidad de comparar los datos obtenidos de la muestra con otros estudios, debido a los pocos estudios realizados por otras carreras de Educación Física en Chile que utilicen el análisis bibliométrico como metodología de trabajo. Sin embargo, dentro de las fortalezas de este estudio puede mencionar que es el segundo estudio de este tipo en Chile, con ello se aportan datos que permiten a futuras investigaciones realizar comparaciones adecuadas y con ello una correcta toma de decisiones.

5. CONCLUSIÓN

En las tesis recopiladas prevalece la disciplina relacionada con la Psicología por sobre el área disciplinar de la carrera, no obstante, los temas relacionados con los valores en la Educación Física muestran la relevancia que se le da al aporte de esta disciplina al desarrollo integral de las personas. Por otro lado, se pudo determinar la participación de docentes en el patrocinio de tesis, lo que al comienzo de observarse bajo pero sin embargo, dado el plan de titu-



lación oportuna implementado por la carrera, la participación de docentes en esta materia se observó incrementada en los últimos años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcia, T., Torres, L., Böhm, F., Terrera, S., & Lucero, A. (2013). La elaboración de la tesina como la última cuesta en la graduación: Sus dificultades y el rol de tutoría. *Revista Electrónica Educare*, 17(2), 123-144.
- Carrizo, G. (2000). *La información en ciencias sociales*. España, Gijón: Editorial Trea.
- Cuéllar, Á., Londoño, D., Echavarría, D., & Zapata, J. (2015). Producción académica en psicología de la Actividad Física y del Deporte en Colombia, 2007-2012. *Psicoespacios*, 9(15), 140-165. <http://dx.doi.org/10.25057/21452776.357>
- Devís, J., Valenciano, J., Villamón, M., & Pérez, V. (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*, 2010, vol. 10, num. 37, p. 150-166.
- Gamboa, S., & Chaves-Gamboa, M. (2014). Los análisis cuantitativos y cualitativos de la producción del conocimiento en educación física: la experiencia del nordeste brasileño. *Praxis & Saber*, 5(10), 17-33. <https://doi.org/10.19053/22160159.3018>
- García-Angulo, A., & Ortega, E. (2015). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre el portero en fútbol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10 (2), 205-214.
- Gauthier, É. (1998). Bibliometric analysis of scientific and technological research: a user's guide to the methodology: Science and Technology Redesign Project, Statistics Canada Canada.
- Informe de Autoevaluación de la Carrera de Pedagogía Media mención en Educación Física. (2014).
- Informe de Autoevaluación, carrera Pedagogía en Educación Media mención Educación Física, Universidad de Los Lagos. (2017).
- Lagos-Hernández, R., & Pérez-Gutiérrez, M. (2016). Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado: el caso de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile (2007-2012). *Revista Iberoamericana de Educación*, 70(1), 181-200. Recuperado desde <https://rieoei.org/RIE/article/view/80>
- Marín, E., Ortín, F., De los Fayos, E., & Tutte, V. (2013). Análisis bibliométrico de burnout y optimismo en deporte. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 2(1), 77-87. <http://dx.doi.org/10.6018/185781>
- Marín, M., & Pereira, A. (2016). Variables Psicológicas y el Deporte de Taekwondo: Análisis Bibliométrico. *Avances de la Psicología del Deporte en Iberoamérica*, 3(1), 19-33.
- Molina P., Villamón, M., & Úbeda, J. (2015). La investigación cualitativa en las revistas españolas de ciencias del deporte (2007-2011). *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 24, num. 1, p. 29-36.
- Pérez-Gutiérrez, M., & Gutiérrez-García, C. (2015). Historia de la revista Educación Física-Chile: aproximación bibliométrica (1929-2013). *Movimiento*, 21(3), 603-616.
- Pérez-Gutiérrez, M., & Valdés-Badilla, P. (2014). Evolución de la investigación iberoamericana relativa al taekwondo y su impacto en el ámbito deportivo: aproximación bibliométrica. *Lúdica Pedagógica*, 2(20), 103-112. <http://dx.doi.org/10.17227/01214128.20ludica103.112>



- Prieto-Benavides, D., Palacios, A., Cardozo, L., Correa, J., & Ramírez-Vélez, R. (2016). Capacidad científica e investigadora de los profesionales de educación en Colombia. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(123), 19-27.
- Quevedo-Blasco, R., & López-López, W. (2010). Análisis bibliométrico de las revistas multidisciplinares de psicología recientemente incorporadas en la Web of Science (2008-2009). *Psicología: Reflexão e Crítica*, 23(2), 384-408. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722010000200021>
- Rehn, C., Kronman, U., & Wadskog, D. (2007). Bibliometric indicators-definitions and usage at Karolinska Institutet. *Karolinska Institutet*, 13, 2012.
- Reverter-Masía, J., Hernández-González, V., Jove-Deltell, C., Fonseca, T., & Legaz-Arrese, A. (2014). Producción de artículos en la base de datos Web of Science y Scopus sobre educación física: estudio comparativo entre España y Brasil. *TransInformação*, 26(2). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-37862014000200001>
- Rojas, A., Cáceres, M., & Domínguez, Y. (2016). Apuntes sobre el trabajo de Tutoría en la formación del profesional de la Educación Superior. *Revista de Educación, Cooperación y Bienestar Social*, 10, 71-80.
- Rosas, A., Flores, D., & Valarino, E. (2006). Rol del tutor de tesis: Competencias, condiciones personales y funciones. *Investigación y postgrado*, 21(1) 153-185.
- Sáenz, A., Gimeno, F., Gutiérrez, H., Lacambra, D., Arroyo del Bosque, R., & Marcén, C. (2015). Evaluación de la violencia y deportividad en el deporte: un análisis bibliométrico. *Cuadernos de psicología del deporte*, 15(1), 211-222.



Dirección para correspondencia

Claudio Hernández Mosqueira
Dr. en Educación.
Docente Escuela de Educación Física
Universidad de los Lagos, Osorno, Chile.

Contacto:
claudio.hernandez@ulagos.cl

Recibido: 11/12/2017
Aceptado: 15/06/2018