




# Bibliométricas de *ITF Coaching & Sport Science Review*

Duane Knudson<sup>a</sup> 

<sup>a</sup> Universidad Estatal de Texas, Estados Unidos de América.

## RESUMEN

Este estudio documentó las métricas de citas de artículos publicados por la REVISTA *ITF Coaching & Sport Science Review (ITFCSSR)* e indexados en Google *Scholar (GS)*. En la búsqueda sistemática realizada en GS se obtuvieron 209 artículos únicos indexados de *ITFCSSR* publicados entre 1993 y 2019 con 1139 citas. Los artículos de *ITFCSSR* tenían tasas de citación relativamente bajas, lo que confirmó los resultados de investigaciones bibliométricas anteriores sobre el desarrollo gradual del conocimiento del tenis en comparación con el desarrollo más rápido de áreas biomédicas. Los artículos de *ITFCSSR* pueden hacer contribuciones únicas al desarrollo del conocimiento en la ciencia del tenis, particularmente en entrenamiento, fisiología y análisis/táctica.

**Palabras clave:** Citación, índice, infometría, conocimiento, ciencia métrica.

**Recibido:** 20 Septiembre 2020

**Aceptado:** 25 Octubre 2020

**Autor correspondiente:**

Duane Knudson,  
Departamento de  
Salud y Desempeño  
Humano, Universidad  
Estatal de Texas,  
Estados Unidos de  
América. Email:  
dknudson@txstate.edu

## INTRODUCCIÓN

El tenis es un deporte popular en todo el mundo por lo que hay un interés científico considerable en este deporte. La investigación sobre el tenis se publica en una amplia variedad de disciplinas sobre muchos temas específicos del deporte (Knudson, 2012; Knudson & Myers, 2021). También hay revistas especializadas en ciencias del tenis, entre las que se incluyen *Journal of Medicine & Science in Tennis (JMST)* e *ITF Coaching & Sport Science Review (ITFCSSR)*.

Los estudios bibliométricos anteriores sobre investigación en tenis se han centrado en artículos altamente citados (Knudson, 2012), diez años de investigación china (Yuhan, 2016), y contribuciones de artículos publicados en el *Journal of Medicine & Science in Tennis* (Knudson & Myers, 2020). En general, estos estudios indican que la producción de conocimiento en el tenis puede progresar a un ritmo más lento que otras ciencias del deporte o biomédicas, basándose en la tasa de citas a artículos (Knudson & Myers, 2020).

En 2020, la *ITFCSSR* cumplió su 28º año con más de 80 números publicados en varios idiomas. Las investigaciones publicadas en *ITFCSSR* contribuyen a los conocimientos científicos del tenis y a la aplicación de ese conocimiento para tenistas, entrenadores y profesionales del deporte. Crespo y Over (2010) publicaron un análisis de contenido de los primeros 17 años (50 números) de *ITFCSSR* y señalaron que la mayoría de los artículos eran sobre psicología, entrenamiento y preparación física. La ampliación de esta investigación inicial de contenidos a un análisis bibliométrico completo de *ITFCSSR* podría ampliar nuestra comprensión del desarrollo del conocimiento en el tenis y documentar las contribuciones únicas de esta revista. El propósito de este estudio fue documentar la bibliometría de los artículos publicados por la *ITFCSSR* e indexados en Google *Scholar (GS)*.

## MÉTODO

Se realizaron búsquedas sistemáticas de los artículos publicados por *ITFCSSR* (ISSN 1812-2302 y 2225-4757) que fueron indexados por GS. GS proporciona el mayor motor de búsqueda de las publicaciones académicas y sus citas en revistas, libros editados y patentes. GS también es más relevante para la búsqueda de citas de artículos de *ITFCSSR* dado que las principales bases de datos

biométricas de suscripción (*Scopus* o *Web of Science*) no indexan artículos de la revista y, por lo tanto, proporcionan una perspectiva engañosa y sesgada sobre los artículos publicados por la revista. *GS* indexa más de 40.000 publicaciones académicas (Delgado-López-Cozar & Cabezas-Clavjo, 2013) lo que supone de 2 a 4 veces más que la mayoría de las principales bases de datos bibliométricas.

La búsqueda en *GS* se llevó a cabo utilizando la siguiente estrategia. Se recopilaron registros de búsquedas de nueve variaciones del nombre de la revista (incluidos los errores comunes de redacción). Estas búsquedas y el número de resultados obtenidos fueron:

"coaching and sport science review"	151
"coaching and sports science review"	10
"coaching and sport sciences review"	0
"ITF coaching and sport science review"	124
"ITF coaching & sport science review"	36
"ITF coaching & sport sciences review"	0
"ITF coaching & sports science review"	5
"ITF coaching and sports sciences review"	0
"ITF coaches"	81
"ITF coaches review"	37

Estos resultados fueron revisados y filtrados examinando cada título, los resúmenes y, si era necesario, el texto de los artículos. Se combinaron registros duplicados y se eliminaron los registros de otras publicaciones (libros de actas, libros, capítulos). Después del filtrado, con fecha 30 de julio de 2020, se obtuvieron 210 artículos disponibles para su análisis.

Se registraron dos variables de uso/impacto de investigación de *GS* y una variable de estudio de los artículos. Las variables de uso fueron las citas *en GS* (C) de los artículos y su tasa de citación [CR = C/(2020-año de publicación)]. La variable de estudio fue el tema principal o la variable independiente principal de cada artículo. El tema del artículo se clasificó en una de las siguientes nueve categorías: Análisis/táctica, biomecánica/técnica, entrenamiento/enseñanza, materiales, nutrición, fisiología/preparación física, psicología, medicina deportiva/lesiones y otras (Knudson & Myers, 2020). Un estudio anterior informó que la fiabilidad de la clasificación de los temas de estudio fue del 80 al 85% de acuerdo entre dos investigadores. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos con JMP Pro 14 (SAS Institute, Cary, NC). Los datos se compararon de forma cualitativa con investigaciones anteriores y la lista de artículos de la revista de los primeros 79 números publicados en el sitio web de la Federación Internacional de Tenis (ITF, 2020).

**RESULTADOS**

Un total de 209 artículos únicos de *ITFCSSR* fueron indexados en *GS*. Esto representó el 25% de los 846 artículos publicados por la revista entre 1993 y 2019 (ITF, 2020). Los artículos indexados fueron citados 1142 veces según *GS*. La distribución de las citas a estos artículos se sesgó positivamente ( $\gamma = 2,8$ ) por lo que las

estadísticas descriptivas mostradas en la Tabla 1 incluyen la mediana y los percentiles 25 y 75 (rango intercuartílico). La CR de los artículos *ITFCSSR* indexados estaban entre 0,28 y 0,44 citas/año (Tabla 1).

Tabla 1. Impacto/uso de artículos publicados en *ITFCSSR* e indexados en *Google Scholar*

Variable	Media	DT	25	Mediana	75
Citas	5.5	5.6	2.0	4.0	6.0
Tasa de citación	0.44	0.46	0.15	0.28	0.58

Note: Tasa de citación = C/(2020-año de publicación)

Los temas más comunes de los artículos indexados de *ITFCSSR* fueron el entrenamiento/enseñanza (44%), el análisis/táctica (14%) y la fisiología/preparación física (12%) siendo el resto de los porcentajes más pequeños (Figura 1). No hubo una tendencia aparente en los temas primarios de los artículos indexados de *ITFCSSR* a lo largo de los años, aunque los artículos de entrenamiento eran más comunes al principio cuando la revista se tituló *ITF Coaches Review* (Figura 2).

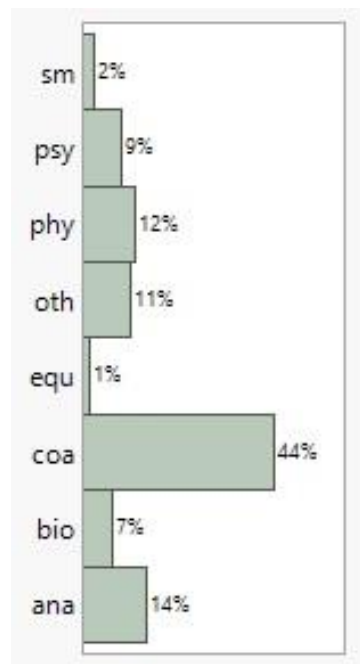


Figura 1. Distribución de temas de artículos primarios para artículos *ITFCSSR* indexados en *Google Scholar*. (n = 209).

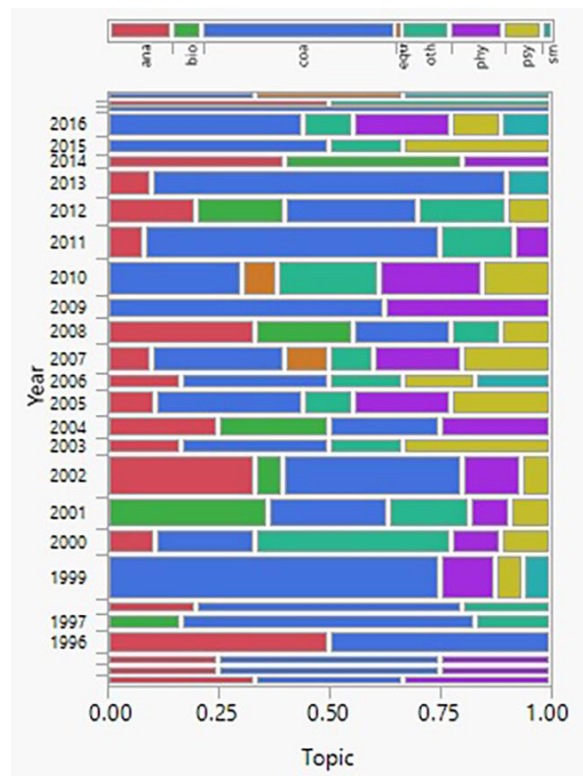


Figura 2. Distribución de los principales temas de artículos ITCSSR indexados en GS por año de publicación. Las categorías de los temas principales fueron: Análisis/táctica (ana), biomecánica/técnica (bio), entrenamiento/enseñanza (coa), materiales (equ), nutrición (nut), fisiología/preparación física (phy), psicología (psy), medicina deportiva /lesiones (sm) u otras (oth).

DISCUSIÓN

Los artículos publicados en los primeros 79 números (1993 hasta 2019) de ITCSSR fueron indexados en GS. No se indexaron artículos para las ediciones de 2020, dado el limitado número de trabajos para citar. Entre 2000 y 2016 normalmente se indexaron de 5 a 13 artículos por año, con más artículos en los primeros ocho y menos en los tres últimos volúmenes debido a la reducción del tiempo para citar (la altura de la barra del histograma de la figura 2 representa el número de registros).

La mayoría (95%) de los artículos indexados fueron citados posteriormente en artículos científicos de tenis indexados en GS, aunque los artículos indexados representaban sólo el 25% de todos los artículos publicados por la revista. La CR típica de estos artículos era bajo, con alrededor de una cita durante dos años (Tabla 1). Esto está de acuerdo con la CR baja reportada para la JMST (Knudson & Myers, 2020) y para la mayoría de los campos científicos pequeños y especializados (Postma, 2007). La CR a artículos de ITCSSR y JMST indican que el conocimiento científico del tenis es posible que avance más lento que muchos campos biomédicos y de ciencias del ejercicio (Owlia, Vasei, Goliaei y Nassiri, 2011; Knudson, 2014). Pocos (2-6%) artículos indexados de ITCSSR y JMST tenían altas tasas de citas (> 2 C/año), sin

embargo, esto es consistente con los resultados reportados para los artículos más citados en ciencias del tenis indexados en GS (Knudson, 2012).

Los artículos de ITCSSR indexados en GS contribuyeron de forma sustancial al conocimiento del tenis y fueron particularmente importantes en análisis, entrenamiento y estudios de fisiología. La distribución de los principales temas de los artículos indexados de ITCSSR (Figura 2) generalmente siguió la distribución de temas de artículos identificados por la propia revista (Figura3), aunque la revista utiliza diferentes categorías. Los temas más comunes identificados por la revista fueron el 22% (combinación de entrenamiento y enseñanza), miscelánea (16%), psicología (12%) y preparación física (11%). Sólo el 7% de los artículos fue indexado como táctica por la revista ITCSSR, sin embargo, en este estudio el porcentaje de artículos indexados y citados clasificados en este tema fue superior (14%).

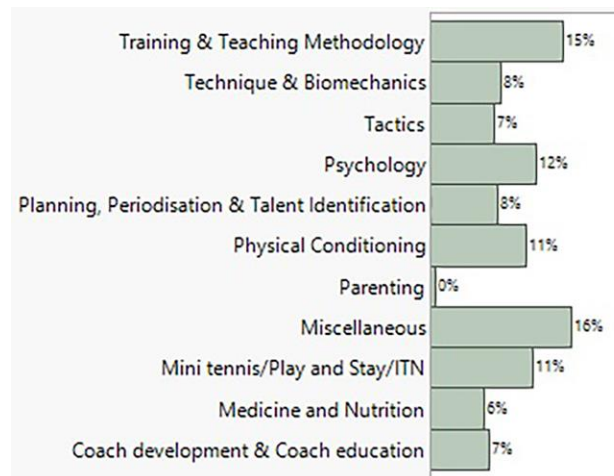


Figura 3. Distribución de temas de todos los artículos desde 1993 hasta 2019 de la ITCSSR según la revista (ITF, 2020).

ITFCSSR tenía más artículos (209) que el JMST (101) indexados en GS. La mayor cobertura (44%) del tema entrenamiento/enseñanza por parte de ITCSSR es una fortaleza de la revista que complementa la cobertura más baja (8%) de este tema por JMST. ITCSSR también tenía muchos artículos indexados sobre análisis y fisiología (Figura 1). Al igual que un informe reciente de artículos indexados por JMST en GS (Knudson & Myers, 2020), la distribución de temas de artículos indexados de ITCSSR no parecía cambiar con el tiempo (Figura 2). JMST, sin embargo, tenía porcentajes cualitativamente más altos de artículos en medicina deportiva (13%) que ITCSSR (2%). Los resultados actuales también indican una necesidad potencial de investigar más en el área de nutrición (0%) y materiales. Sólo el 1% de los artículos indexados en ITCSSR y el 5% en JMST estaban relacionados con el material (bolas, canchas, raquetas, zapatillas) a pesar de que tiene una influencia significativa en los jugadores y el deporte.

Las limitaciones de este estudio estuvieron relacionadas con la subjetividad del motor de búsqueda académico de GS, el conteo manual, el filtrado y la clasificación de los resultados. GS ha sido criticado por la falta de control de las publicaciones supervisadas,

la falta de control de tiempo, el acceso limitado a los textos completos y las funciones de control de búsqueda (Schultz, 2007; Falagas, Pitsouni, & Malietzis, 2008). Este motor de búsqueda, sin embargo, tiene mejor cobertura que las bases de datos de suscripción basadas en editores (Walters, 2009). Las principales bases de datos bibliométricas como *Scopus* y *Web of Science* están sesgadas contra pequeñas revistas especializadas que no están indexadas. Sin embargo, el laborioso y subjetivo proceso de filtrado de errores en los registros de *GS* también es una limitación de todas las investigaciones de bases de datos bibliométricas (Knudson, 2019). Sin embargo, la consistencia de varios resultados de este estudio con estudios previos de registros de *GS* en ciencias del tenis (Knudson, 2012; Knudson & Myers, 2020), indican que estas limitaciones no afectan sustancialmente a la exactitud de los datos o a las inferencias realizadas.

## CONCLUSIÓN

Se llegó a la conclusión de que los artículos de *ITFCSSR* indexados en *GS* tenían tasas de citación relativamente bajas que confirmaban investigaciones bibliométricas anteriores sobre el desarrollo gradual del conocimiento científico del tenis en comparación con campos biomédicos con un desarrollo más rápido. Los artículos de *ITFCSSR* pueden hacer contribuciones únicas al desarrollo del conocimiento en el tenis, particularmente en entrenamiento, fisiología y análisis/táctica.

Divulgación: De acuerdo con mi obligación ética como investigador, he publicado previamente en la revista un estudio que puede verse afectado por la investigación de este trabajo.

## REFERENCIAS

- Crespo, M., & Over, S. (2010). *ITF Coaching and Sport Science Review: A analysis of 17 years—50 issues. ITF Coaching and Sport Science Review, 50*(18) 32-33.
- Delgado-Lopez-Cozar, E. & Cabezas-Clavjo, A. (2013). Ranking journals: Could google scholar metrics be an alternative to journal citation reports and scimago journal rank? *Learned Publishing, 26*, 101–114, <https://doi.org/10.1087/20130206>
- Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2008). *FASEB Journal, 22*, 338-342, <https://doi.org/10.1096/fj.07-9492LSF>
- ITF (2020). *ITF CSSR Article List Full*. <https://www.itfacademy.com/?view=itfview&academy=103&itemid=1168>
- Knudson, D. (2012). Citation classics in tennis medicine and science. *Journal of Medicine & Science in Tennis, 17*, 118-122.
- Knudson, D. (2019). Judicious use of bibliometrics to supplement peer evaluations of research in kinesiology. *Kinesiology Review, 8*, 100-109, <https://doi.org/10.1123/kr.2017-0046>
- Knudson, D., & Myers, N. L. (2020). A bibliometric analysis of the *Journal of Medicine & Science in Tennis*. *Journal of Medicine & Science in Tennis*, Article in review.
- Postma, E. (2007). Inflated impact factors? The true impact of evolutionary papers in non-evolutionary journals. *PLoS One, 2*(10), e999. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000999>
- Schultz, M. (2007). Comparing test searchers in PubMed and Google Scholar. *Journal of the Medical Library Association, 95*, 442-445, <https://doi.org/10.3163/1536-5050.95.4.442>
- Velasco, J. V., & Garcia, J. P. F. (2015). Review of sport science research specialized on wheelchair tennis. *ITF Coaching & Sport Science Review, 65*(23), 14-15.
- Walters, W. H. (2009). Google scholar search performance: Comparative recall and precision. *Libraries and the Academy, 9*, 5-24, <https://doi.org/10.1353/pla.0.0034>

- Yuhuan, L. (2016). Bibliometric analysis of the sport core periodicals scientific literature of tennis research in recent ten years. *Contemporary Sports Technology, 14*, 159-160.

CONTENIDO ITF ACADEMY RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



Derechos de Autor (c) 2020 Duane Knudson



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicensia](#) - [Textocompletodelalicensia](#)