Analisis Bases de Datos II

Javier Eduardo Barreto Rojas

I. CONSTRUCCION DE LA QUERY

I-A. Query Inicial Construida:

TITLE-ABS-KEY ("tensioners") AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2025

Figura 1: Primer Query

I-B. Documentos Encontrados:



Figura 2: Documentos Econtrados

I-C. Analisis de Datos Recopilados

II. TITULOS

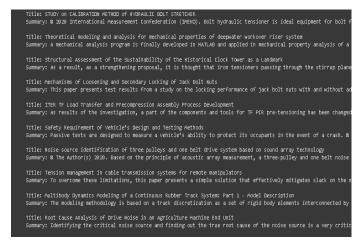


Figura 3: Analisis de Titulos

Los tensores como se puede evidenciar en la imagen pueden verse aplicados hacia modelos mecanicos y estructurales, desde donde se parte de la idea de proponer soluciones efectivas y optimas, desde donde desde un punto de vista mas investigativo, se resalta el papel fundamental que cubren los tensores en la mejora de la presicion y la sosteniblidad en sus varias aplicaciones tecnicas.

III. ABTRACTS

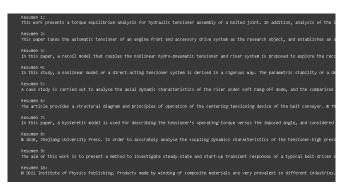
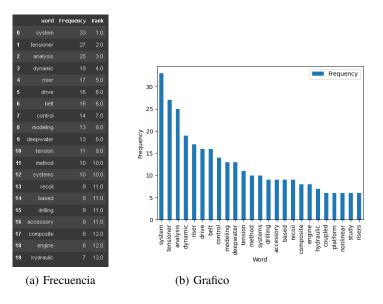


Figura 4: Analisis de Abstracts

El uso de tensores tanto en la programacion como en aplicaciones mecanicas es de suma importancia para posibilitar el constante desarrollo de sistemas mas avanzados y eficientes, partiendo de esto, se puede afirmar de que gracias a que los tensores, permiten manejar y procesar de manera mas eficiente grandes cantidades de datos y ayuden a entender y optimizar de manera mecanica el comportamiento de distintos sistemas bajo algunas condiciones especificas, por ejemplo y como es mencionado en algunos articulos, su aplicacion en la optimizacion y mejora de sistemas hidraulicos.

IV. PALABRAS CLAVE



En esta parte se determino que al realizar las busquedas sobre tensores, con mayor frecuencia tienden a aparecer articulos en los que se apliquen tensores a los distintos sistemas, ya sea mecanicos o industriales, como se ve evidenciado en la tabla en un rango de importancia muchisimo mayor hacia sistemas en los que se destaque un analisis dinamico u/o de control y modelamiento los cuales son muy cruciales tener en cuenta para el desarrollo y optimizacion de sistemas basados en tensores.

V. FUENTES

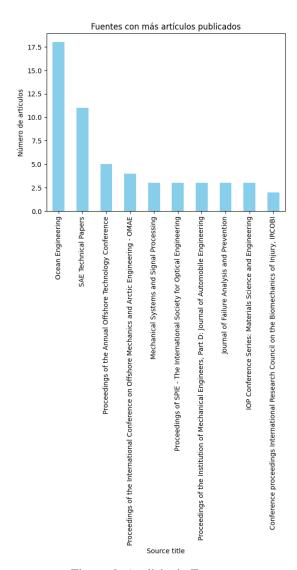


Figura 6: Analisis de Fuentes

Se encontro en un radio de frecuencia de 10 articulos analizados de que el mayor uso se lo lleva .ºcean Engineeringçon 17.5 y el menor Çonference proceedings Research Council on the Biomechanics of Injury, IRCOBIçon 2.5.

VI. AUTORES - SCOPUS

Se hallo, que el mayor numero de contribuciones (Articulos) realizadas en la base de datos consultada, sobre tensores, y los diferentes temas correspondientes a la Query dada en este documento, es por parte de Shangguan, W.B., superando con mas de 10 en su totalidad, en comparacion con Zhang, N.

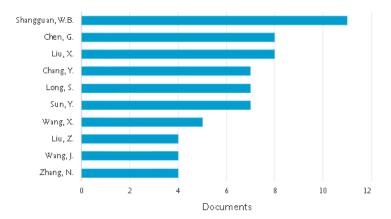


Figura 7: Analisis de Autores

Quien cuenta con 4 articulos, de lo que podemos concluir que la influencia de Zhang, N. es mucho menor sobre este campo de investigacion.

VII. REVISION QUERYS RESULTANTES

VII-A. Query 1 - [2020 - 2024]

Texto: TITLE-ABS-KEY ("tensioners") AND PUBYEAR ¿2019 AND PUBYEAR ;2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , .ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , COMP") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .ENVI")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , .English"))

TITLE-ABS-KEY ("tensioners") AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "COMP") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "MATH") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ENVI")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))

Figura 8: Query 2020-2024

VII-B. Query 2 - [2014 - 2019]

Texto: TITLE-ABS-KEY ("tensioners") AND PUBYEAR ¿2019 AND PUBYEAR ;2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , .ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .GOMP") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .GOMP") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .GOMP") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .GENG") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .GHEM") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , .GHEM")

) OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "MATH") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "CENG") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "MULT") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "DECI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "CHEM") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "PHYS")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))

Figura 9: Query 2014-2019

VIII. ANALISIS COMPARATIVO

VIII-A. Comparativa: 5 primeros Vs 5 ultimos

	Word	Frequency	Rank
0	system		1.0
1	tensioner		2.0
	analysis		
	dynamic		4.0
4	riser		5.0
5	belt		6.0
6	drive		6.0
	control	14	7.0
8	deepwater	13	8.0
9	modeling	13	8.0
10	tension		9.0
11	method		10.0
12	systems		10.0
13	based		11.0
14	accessory		11.0
15	recoil		11.0
16	drilling		11.0
17	composite		12.0
18	engine		12.0
19	hydraulic		13.0

	Word	Frequency	Rank
0	system		1.0
1	tensioner		2.0
2	analysis		
3	riser		4.0
4	dynamic		5.0
5	drive	17	6.0
6	belt	17	6.0
7	control		7.0
8	deepwater	14	8.0
9	tension	13	9.0
10	modeling	13	9.0
11	drilling	12	10.0
12	based		11.0
13	method		11.0
14	systems		12.0
15	winding		13.0
16	recoil		13.0
17	composite		13.0
18	accessory		13.0
19	study	8	14.0

(a) Frecuencia de Palabras (b) Frecuencia de Palabras entre 2020 - 2024 entre 2014 - 2019

De este fragmento de imagenes, se pudo deducir que en el transcurso de 5 años, entre el analisis sobre la frecuencia con la que se utilizan las palabras, partiendo de lo que nos muestra cada lista, indica un aumento en la frecuencia con la que se utilizan terminos como "system", "tensioner", y .ªnalysis"para realizar busquedas mas robustas. Siendo estas las mas utilizadas, ya que el tema de los tensores al perternecer a un campo de estudio y analisis tecnologico tan amplio, tiende a estar mucho mas relacionado hacia aplicaciones mas tecnologicas.

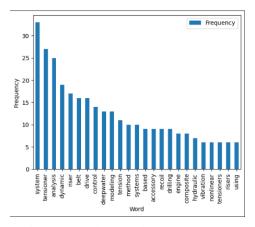


Figura 11: Palabras Clave 2020 - 2024

Para esta parte, se evidencia de una manera mas grafica el rango de frecuencia, pero mediante escalas, indicando una

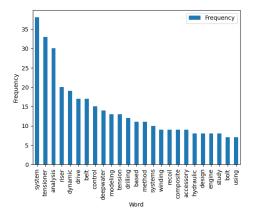


Figura 12: Palabras Clave 2014 - 2019

mayor frecuencia en los tres primeros terminos del grafico de barras

IX. GENERACION DE MAPAS DE CATEGORIAS GRAMATICALES

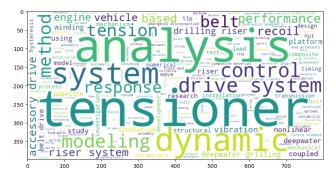


Figura 13: Caption

Mediante una nube de palabras se presentan los distintos terminos utilizados al momento de realizar la busqueda sobre "tensores", lo mas interesante a tener en cuenta de este grafico de palabras es que, para poder presentar los datos se escogen las palabras clave mayormente utilizadas en el tipo de articulos que se encuentren relacionados con este tema, ademas junto a otros terminos, se puede determinar su basta relacion por ejemplo con el modelado, performance, vibracion estructural, transmicion, etc.

REFERENCIAS

[1] Google Colab. Google Colab. Accedido el 11 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://colab.research.google.com/drive/1as5su-vzOQntN5Bp9xuD3MgTYX0u5Eb6?hl=es#scrollTo=DRGKIgEOvPOC.

- [2] Root. Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Accedido el 11 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://recursosvirtuales.konradlorenz. edu.co:2222/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=%22tensioners% 22&sid=f0f5b2693f7e0816abeed42f3ec1cfa9&sot=b&sdt=cl&sl=27& s=TITLE-ABS-KEY%28%22tensioners%22%29&origin=resultslist& editSaveSearch=&yearFrom=2020&yearTo=2024&sessionSearchId= f0f5b2693f7e0816abeed42f3ec1cfa9&limit=10.
- [3] Root. Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Accedido el 11 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible: https://recursosvirtuales.konradlorenz.edu.co:2222/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=%22tensioners%22&sid=f0f5b2693f7e0816abeed42f3ec1cfa9&sot=b&sdt=cl&sl=27&s=TITLE-ABS-KEY%28%22tensioners%22%29&origin=resultslist&editSaveSearch=&yearFrom=2020&yearTo=2024&sessionSearchId=f0f5b2693f7e0816abeed42f3ec1cfa9&limit=10&cluster=scosubjabbr%2C%22ENGI%22%2Ct%2C%22ENVI%22%2Ct%2C%22ENVI%22%2Ct%2C%22ENVI%22%2Ct%2C%22ENGI%22%2Ct%2CC%22ENVI%22%2Ct%2C%2UMLT%22%2Ct%2C%22DECI%2C%22CENG%22%2Ct%2C%22MULT%22%2Ct%2C%22DECI%2C%22CENG%22%2CtEMM%22%2Ct%2C%22PHYS%22%2Ct%2Bscolang%2C%22English%22%2Ct.