Biblioteca Virtual de UNIR

# Cómo buscar las mejores colaboraciones en investigación



## Índice

1. Acceso a la biblioteca	3
2. Importancia de colaborar para investigar	5
3. Herramientas necesarias	6
4. Buscar en Web of Science	7
5. Análisis con Vosviewer	11
5. Contacto	25

## 1. Acceso a la biblioteca

Puedes acceder a la biblioteca a través de tu campus virtual, una vez que estás registrado en la plataforma.

Es aconsejable usar el navegador Google Chrome.

Dependiendo de la plataforma en la que esté tu plan de estudios el **botón de acceso** se situará en la parte superior o en el menú lateral.

No te preocupes porque es fácilmente identificable con el nombre biblioteca:

LA UNIVERSIDA EN INTERNET	R				DEFENSO	R DEL ESTUDIANTE	SOPORTE	
AULAS	AGENDA	EXÁMENES	DESCARGAS	UNIR TV	BIBLIOTECA	SERVICIOS PA	ARA ESTUD	IANTES V
PERIODO Ver todos						•		SEGUIMIENTO ALUMNOS
A SIGNATURA Ver todas						•		Seguimiento estudiantes Ver CV de profesores
					BU	SCAR		Tutorías España : 941 210 211

#### O con el icono de un libro:

Guia docente	Temas 1-2 Temas 3-4 T	Temas 5-6
Programación semanal		
Temas	» TEMA 3. LA ACTUACIÓN DE LA A	ADMINISTRACION Y LA RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERES
Lecciones	IDEAS C	CLAVE MATERIAL COMPLEMENTARIO
magistrales	¿Como estudiar este tema?	No dejes de leer
Archivos	Los factores administrativos a c	considerar Los partidos políticos y sistemas
Presenciales	Las funciones de apoyo a la dec	cisión política
Virtuales	Funciones de ejecución y mante	enimiento De la administración pública a las
Biblioteca	Administración y grupos sociale	es organizados Pluralismo político
Foros	La Administración y el pluralism	no político Pluralismo colectivo
Tareas	Administración y partidos políti	icos Reseña de <i>Homo Videns. La socieu</i>

Accediendo desde el menú del campus, como ya has metido tus claves de usuario, tendrás disponibles todos los documentos, recursos y herramientas que ofrece la biblioteca.

Sabremos que hemos accedido de forma registrada porque en la parte superior aparece nuestro nombre:



Si tienes problema para acceder, no aparece tu nombre en la parte superior, o tienes algún otro problema de este tipo ponte en contacto con la biblioteca a través de la dirección de correo <u>biblioteca.virtual@unir.net</u>, indicando tu nombre completo, qué titulación estás cursando y, si puedes, adjunta una captura de la pantalla donde se vea el error.

## 2. Importancia de colaborar para investigar

Los investigadores científicos deben tener en cuenta, que no solo es publicar y publicar para ir cogiendo nombre, peso, etc. en su área y terminar siendo un investigador de referencia. Para poder llegar a ser un investigador de referencia, hay que investigar y publicar metódicamente y una forma de hacerlo es publicar con los mejores investigadores e instituciones.

Antes de empezar la investigación, hay que echar un vistazo al entorno, ver que instituciones y autores son referentes en ese momento sobre el área que vamos a investigar, ya que si se consigue publicar con estas instituciones o con estos autores se conseguirá mucho peso como autor en ese área y lo más importante, coger peso no es solo tener más citas, que te llamen a más congresos, etc. coger peso es también aprender cosas sobre ese área que de otra manera no hubieramos aprendido.

En este documento vamos a realizar un estudio real para saber que instituciones o autores son los más importantes en el área, según las publicaciones que han realizado. El estudio que vamos a realizar se centrará en el área o materia de **ciencias del deporte**. Este hay que considerarlo como ejemplo, si queremos realizar estudios de otra área o materia, hay que seguir los pasos indicados en este documento, solo habría que elegir el área o materia que se adapte a nuestra necesidad.

## 3. Herramientas necesarias

Para realizar este estudio utilizaremos dos herramientas destacadas:

 Web of Science: podemos acceder a esta base de datos desde el cuadro "Recursos destacados" de la Biblioteca:



Vosviewer: es un software de uso abierto, el cual podemos descargarlo a través de la siguiente url: <u>https://www.vosviewer.com/download</u>

Descargamos e instalamos el programa según la versión de nuestro sistema operativo:



Vosviewer es el programa informático que nos va a ayudar a visualizar de forma gráfica, los datos que nos descargaremos de Web of Science, para que visualmente podamos ver las colaboraciones que se están realizando y así poder sacar nuestras propias conclusiones.

## 4. Buscar en Web of Science

Vamos a utilizar Web of Science para obtener los datos de investigación sobre el área que vamos a realizar este estudio (ciencias del deporte). Para obtener los datos necesarios para realizar el estudio debemos realizar los siguientes pasos:

- > Accedemos a la opción de **búsqueda avanzada** de Web of Science.
- En la parte derecha encontramos un listado de campos, entre los que encontramos WC=Categoría de Web of Science en forma de enlace, lo seleccionamos.
- Vemos el listado de áreas o materias denominadas por Web of Science, es en este listado dónde debemos buscar que área es el que nos interesa para nuestro estudio. En nuestro caso, como estamos buscando "ciencias del deporte", seleccionamos el área "Sport Sciences".
- Con esto, en búsqueda avanzada introducimos la siguiente ecuación de búsqueda:
  - wc=(sport sciences)
  - Podemos elegir como "tipo de documento": article.
  - Elegimos el rango de años que queremos resultados: recomendación que sea más de un año, dos o tres años estaría bien. En nuestro ejemplo marcamos: desde 2017 hasta 2018.
  - Seleccionamos el botón "Buscar".

Búsqueda básica	Búsqueda de autores	Búsqueda de referencia citada	Búsqueda avanzada	Búsqueda de estructur	a	
Use etiquetas de camp historial de búsqueda s <i>Ejemplo:</i> TS=(nano #1 NOT #2	o, operadores booleanos, par ituado en la parte inferior de tub* AND carbon) NOT AU=Sr 2 más ejemplos   ver el tutori	éntesis y conjuntos de consultas par la página. (Más información sobre la nalley RE al	a crear su consulta. Los resulta a búsqueda avanzada)	dos aparecerán en el	Booleanos: AND, OR, NOT, SAME, NE Etiquetas de campo: TS= Tema	AR SA= Dirección postal
wc=(sport sciences) Buscar					TIE Título AUE Autor [Indice] AE I dentificadores de autores GPE Autoría conjunta [Índice] EDE Editor SOE Nombre de publicación [Índice] DOE DOI DYE Año de publicación	CI= Ciudad PS= Provincia/Estado CU= País/Región ZP= Código postal FO= Entidad financiadora FG= Número de concesión FT= Texto de financiación SU= fana de investinación
Restringir resultados p All languages English Afrikaans Arabic	or idiomas y tipos de docume All document types Article Abstract of Published item Art Exhibit Review	entos:			CF= Conferencia AD= Dirección OG= Organización-Consolidada [Índice] OO= Organización SG= Suborganización	WC= Categoría de Web of Science 13-153N(156N UT= Número de acceso PMID= ID de PubMed ALL= Todos los campos
Período de tiempo	2017 ¥ h	asta 2018 💌				

Accedemos al listado de resultados obtenidos en esta búsqueda marcando el número de resultados que encontraremos en la parte inferior de la búsqueda avanzada.

#### Historial de búsqueda:

Conjunto	Resultados	Guardar historial/Crear alerta Abrir historial guardado
#1	21.391	wc=(sport sciences)) AND TIPOS DE DOCUMENTOS: (Article) ndices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC Período de tiempo=2017-2018

En esta búsqueda se obtienen más de 21.000 resultados. Es recomendable para realizar este estudio que sean más de 5.000 resultados, ya que cuantos más resultados sean, más fiable será el estudio, pero hay que tener en cuenta, que cuantos más resultados sean, más trabajo supone descargar y analizar estos datos.

Cuando estamos en la página de resultados para descargarnos los datos de esta búsqueda, realizamos los siguientes pasos:

> Seleccionamos el botón que indica: Agregar a la lista de registros marcados.



Introducimos el rango de resultados que queremos guardar en la lista. Debemos de introducir el rango que cubra todos los resultados que tenemos. En nuestro caso, el rango sería del 1 al 21.391 y seleccionamos el botón Agregar.

Agregar a la lista de registros marcados	
Todos los registros en página	
Registros de: 1 hasta 21391 No más de 50000 registros a la vez.	
Cancelar Agregar	

Para llegar a esta lista, debemos de marcar la opción que encontramos en la parte superior derecha que indica Lista de registros marcados, y veremos que cuando están los resultados en la lista, se indica además el número.

		Herramientas	🔻 Búsqu	edas y alertas 👻	Historial de búsqueda	Lista de registros mar	cados	21.391
Ordenar por: <u>Fecha 4</u> ,	Veces citado	Conteo de uso	Relevancia	Más 🔻		4	1	de 2.140 🕨

Una vez estamos en la lista, debemos de indicar que campos bibliográficos queremos que tengan los datos, marcaremos los que se ven en la siguiente imagen, importante marcar las casillas de: "Direcciones" y "Referencias citadas":

Seleccionar todo Restablecer			
Autor(es)/Editor(es)	🕑 Título	Fuente	🕑 Información sobre la conferencia
Abstract*	Referencias citadas*	Tipo de documento	Patrocinadores de la conferencia
Direcciones	🕑 Veces citado	Palabras clave	Información sobre la editorial
✓ ISSN/ISBN	Número de referencias citadas	Abrev. de fuente	Número de páginas/Número de capítulos
Número IDS	🗆 Idioma	Categorías de Web of Science	Áreas de investigación
Información de financiación	Número de acceso	Identificadores de autores	Conteo de uso
🗆 ID de PubMed	Acceso Abierto	Artículo popular	Muy citado

Debemos seleccionar que registros nos queremos descargar. Web of Science tiene la limitación de descarga, de 500 en 500 registros. Este trabajo nos puede llevar un tiempo. En este caso son más de 21.000 registros, por lo que habría que ir: del 1 al 500, una vez descargado, descargar del 501 al 1000, una vez descargado, descargar del 1001 al 1500 y así sucesivamente. Una vez indicado el número de registros a descargar, el siguiente paso es indicar en el formato que nos vamos a descargar los datos, lo haremos a través del botón Exportar, y seleccionando la opción Otros formatos de archivo.

Paso 1: Seleccionar registros	Paso 2: Seleccionar contenido	F	Paso 3: Seleccionar destino [Más información sobre cómo guarda	ar c
○ Todos los registros en esta lista (hast ○ Todos los registros en página	a 500) Seleccionar de los siguientes c	ampos:	A Exportar	
Registros <u>1</u> hasta <u>500</u>			EndNote Desktop	
			EndNote Online	
Seleccionar todo Restablecer			Otros formatos de archivo	
Autor(es)/Editor(es)	🗹 Título	🗹 Fue	nti nti na si n	f
Abstract*	Referencias citadas*	🗌 Tipo	Reclamación en Publons: seguimiento de las citas	e
Direcciones	Veces citado	🗆 Pala	abr InCites	0
SSN/ISBN	Número de referencias citadas	Abre	ev. FECYT CVN	e
Número IDS	🗆 Idioma	🗹 Cate	ego pravi i	
Información de financiación	🗹 Número de acceso	🗹 lder	nti	
🗆 ID de PubMed	Acceso Abierto	🗆 Artío	cul Imprimir	
*Al seleccionar estos elementos, el	tiempo de procesamiento aumentará.		Correo electrónico	

Se abre una ventana central, para elegir el formato, debemos elegir texto sin formato y seleccionamos el botón exportar.

			_	
egistros de Colección principal de Web of Sci er de este producto datos completos de estos r	ence egistros.	Exportar registros a un archivo	$\mathbf{E}$	
xtraer registros 🛛 🛛 🗕 🗧 🗧 🗧 🛛 🗧	e salida ]	Seleccionó 500 resultados para la exportación		
Paso 1: Seleccionar registros	Paso 2: Sel			1 sobre cómo guardar contenido en un programa de gestión
○ Todos los registros en esta lista (hasta 50	D) Selecciona	Formato de archivo		
O Todos los registros en página		Otro software de referencia		
Registros     1     hasta     500		Otro software de referencia	^	
Seleccionar todo Restablecer		BibTeX		
Autor(es)/Editor(es)	ℤ Título	HTML		ción sobre la conferencia
Abstract*	Referencias citada	<sup>as</sup> Texto sin formato	itro	cinadores de la conferencia
Direcciones	🖉 Veces citado		form	nación sobre la editorial
SSN/ISBN	Número de refere	n Delimitado por tabulador (Win)	úme	ero de páginas/Número de capítulos
Número IDS	ldioma	Delimitado por tabulador (Mac)	reas	de investigación
Información de financiación	Número de acces	<ul> <li>Formato delimitado por tabulador (Win, UTF-8)</li> </ul>	🚽 onte	o de uso

 Seguimos estos pasos cada vez que tengamos que descargar los registros de 500 en 500.

## 5. Análisis con Vosviewer

Una vez tenemos descargados todos los datos de Web of Science, Iniciamos el análisis de estos datos con el software Vosviewer. Para esto, es necesario haber descargado e instalado a través de la url: <u>https://www.vosviewer.com/download</u>

#### Cargar datos en Vosviewer:

Una vez que lo tenemos disponible en nuestro equipo, para realizar el análisis y empezar a obtener resultados que nos ofrecerá Vosviewer, realizamos los siguientes pasos para cargar los datos:

- Abrimos Vosviewer.
- > Seleccionamos de la columna izquierda el botón **Create**.
- Se abrirá una ventana central, en la que tenemos que seleccionar la opción: Read data from bibliographic database files y seleccionamos el botón Next.
- Marcamos la pestaña que indica "Web of Science" y en la parte izquierda, encontramos un botón con tres puntos, la desplegamos para seleccionar todos los documentos ".txt" que nos hemos descargado de Web of Science. A continuación, marcamos Next.
  - Si son muchos los documentos, puede tardar unos minutos.
- De la ventana que se abre, debemos de marcar las opciones según el estudio que queramos realizar, por países, instituciones o autores. A continuación, se indicarán las instrucciones para cada tipo de estudio.

#### Análisis por Países:

Para saber qué países son los que más publican en el área que estamos estudiando (sport sciences) realizamos los siguientes pasos:

Marcamos las opciones según vemos en la siguiente imagen. Destacando que tenemos que marcar la opción Countries y pulsar el botón Next.

Create Map	×
🍂 Choose type of analy:	sis and counting method
Type of analysis: ⑦	Unit of analysis:
Co-authorship	Authors
Co-occurrence	Organizations
Citation	Countries
Bibliographic coupling	
Co-citation	
Counting method: 💿	
Full counting	
Fractional counting	
VOSviewer thesaurus file (optional):	0
	♥
Ignore documents co-authored	by a large number of countries
- Maximum number of countries	per document: 25 🗘
	< Back Next > Finish Cancel

- En las opciones que aparecen estableceremos los criterios según nuestra necesidad:
  - <u>Minimum number of documents of a country</u>: se refiere a el número de documentos mínimos que debe de haber publicado un país para que sea tomado en cuenta en el estudio que estamos realizando. En nuestro caso, marcaremos 5 documentos como mínimo.
  - <u>Minimum number of citations of a country</u>: en este criterio delimitaremos el número de citas mínimo que debe de haber recibido un país en los documentos que ha publicado para que sea tomado en cuenta. En nuestro estudio estableceremos que hayan tenido 10 citas como mínimo.
  - La elección de unos criterios u otros hará que el listado sea mayor o menor, lo que puede originar que sea más complicado de analizar. Una vez introducido estos criterios, marcamos el botón Next.
- Nos ofrecerá un resumen textual de los resultados que se ofrecerán, seleccionaremos el botón Next.
- Veremos el listado de países ordenados de mayor a menor por el indicador "Total link strength", pero se puede ordenar de mayor a menor por "Citations" o por "Documents". Las características de cada uno de estos indicadores son:
  - Documents: indica el número de documentos publicados por el país.

- Citations: muestra las citas que han recibido las publicaciones realizadas por el país
- Total link strength: establece en este indicador, las citas que ha recibido el país cuando ha colaborado con los países que más frecuentemente publican juntos.
   Dicho todo esto, para nuestro caso, vamos a ordenar la tabla por el número de citas de mayor a menor. Para hacer esto, seleccionamos con el ratón sobre la columna "Citations" hasta que quede ordenada la tabla de mayor a menor con respecto al número de citas recibidas:



#### Verify selected countries

Selected	Country	Documents	Citations 🗸	Total link strength
<b>V</b>	usa	7590	33380	3135 🗌
	england	2307	12017	2365
	australia	1986	10786	1988
Image: A start of the start	canada	1560	7349	1280
Image: A start of the start	germany	1173	5041	1040
<b>V</b>	spain	1256	4518	961
<b>V</b>	netherlands	703	4191	816
<b>V</b>	brazil	1446	4156	951
<b></b>	japan	935	3747	390
Image: A start and a start	italy	766	3552	790
	switzerland	544	3382	871
	france	752	3347	852
	norway	414	3177	594
Image: A start of the start	sweden	438	2593	609
	belgium	399	2192	596
Image: A start and a start	peoples r china	551	2139	378
	south korea	537	1995	135
1	denmark	255	1017	/15

- Cuando estamos viendo esta tabla, debemos de guardarla, con el fin de no perderla y así poder analizarla en detalle. Para guardarla realizamos los siguientes pasos:
  - Sobre la tabla, pulsamos con el botón derecho del ratón.
  - Seleccionamos la opción "Export select countries". Se guardará en un documento .txt.

- Para poder hacer bien el análisis, copiamos y pegamos el contenido del documento .txt en un documento Excel.
- > Una vez guardado, seleccionamos el botón Finish.
- En este documento Excel podemos analizar los resultados para establecer entre otros aspectos los siguientes:
  - Estados Unidos es el país que más documentos publica en esta área, y tiene una media de 4,4 citas por artículo.
  - Podemos visualizar y tener controlados los países que más publican sobre esta área y que más citas reciben.
- Por otro lado, en Vosviewer estamos viendo un grafo con las relaciones de todos los países que aparecen en este análisis.
  - Podemos ver los grupos que Vosviewer asocia por países en la parte lateral izquierda, si seleccionamos la opción "Items".
  - Si posicionamos el ratón sobre uno de los nombres del grafo, se muestran de forma destacadas las relaciones que hay con respecto a publicaciones.
- Podemos buscar por el país que nos interesa, para ver qué relaciones tiene. Para buscar por ejemplo las relaciones que tiene USA, ya que es el país que más citas y publicaciones tiene en esta área:
  - Al seleccionar la pestaña Items en la columna de la izquierda, vemos en la parte inferior, marcado por defecto la casilla Group ítems by cluster, la desmarcamos y del listado que aparece ordenado de forma alfabética, buscamos "USA", cuando lo encontramos, hacemos doble clic sobre el nombre, para que se destaque en el grafo.
  - Posicionamos el ratón sobre el nombre del país y se ve de forma destacada con que otras instituciones suele publicar:



Se observan que hay nombres de países y las líneas que los unen de diferentes colores. Esto es porque Vosviewer establece grupos de países que suelen publicar juntos y a cada grupo lo identifica con un color. Con esto, de forma visual, podemos considerar que USA publica con casi todos los países y con todos los grupos.

En este análisis por países, lo que conseguimos es identificar que países son los más influyentes en el área en el que estamos interesados.

#### Análisis por Instituciones:

En este punto vamos a ver que instituciones son las que más publican y a su vez las que más citas reciben, con el fin de saber con qué instituciones deberíamos intentar colaborar en nuestras investigaciones y publicar.

- Debemos volver a cargar los datos en Vosviewer como se ha descrito en paso
   Cargar datos en Vosviewer.
- Cuando llegamos a la siguiente pantalla, debemos de elegir la opción "Organizations" y seleccionamos Next.

ype of analysis: ⑦	Unit of analysis:	
Co-authorship	<ul> <li>Authors</li> </ul>	
Co-occurrence	Organizations	
Citation	Countries	
Bibliographic coupling		
Co-citation		
Counting method: ⑦		
Full counting		
Fractional counting		
OSviewer thesaurus file (optional): ⑦		
		<b>v</b> .
lanora documents co. authorad hu	a large number of organizations	
I ignore documents co-authored by a		
Maximum number of organizations	s per document: 25 🗘	
Maximum number of organizations	s per document: 25 😜	

- En las opciones que aparecen, estableceremos los criterios según nuestra necesidad:
  - <u>Minimum number of documents of an organization</u>: se refiere a el número de documentos mínimos que debe de haber publicado una institución para que sea tomada en cuenta en nuestro estudio. En nuestro caso, marcaremos 5 documentos como mínimo.
  - <u>Minimum number of citations of an organization</u>: en este criterio delimitaremos el número de citas mínimo que debe de haber recibido una institución en los documentos que ha publicado para que sea tomado en cuenta. En nuestro estudio estableceremos que hayan tenido 10 citas como mínimo.
  - La elección de unos criterios u otros hará que el listado sea mayor, lo que puede originar que sea más complicado de analizar. Una vez introducido estos criterios, marcamos el botón Next.
- Veremos un resumen textual de los resultados que presentará, indicando que nos ofrecerá los resultados de las 1.000 primeras instituciones, lo dejamos así en un principio, considerando que el análisis de las 1.000 mejores instituciones es bastante completo. Seleccionamos el botón Next.

Veremos el listado de instituciones ordenadas de mayor a menor por el indicador "Total link strength". En nuestro caso, vamos a ordenar la tabla por el número de citas de mayor a menor. Para hacer esto, seleccionamos con el ratón sobre la columna "Citations" hasta que quede ordenada la tabla de mayor a menor con respecto al número de citas recibidas:

#### Verify selected organizations

Selected	Organization	Documents	Citations 🗸	Total link strength
<ul><li>✓</li></ul>	univ queensland	227	1700	193 🛛
<b>V</b>	mayo clin	270	1647	118
<	hosp special surg	219	1585	86
<b>V</b>	univ sao paulo	287	1289	42
<	la trobe univ	197	1231	180
<b>V</b>	harvard med sch	179	1128	109
<	rush univ	161	1097	90
<b>V</b>	liverpool john moores univ	148	1066	64
<	australian catholic univ	139	995	145
<b>V</b>	victoria univ	152	941	117
<ul><li>✓</li></ul>	steadman philippon res inst	135	934	206
<b>V</b>	norwegian sch sport sci	138	920	145
<ul> <li>✓</li> </ul>	australian inst sport	140	907	125
<b>V</b>	univ pittsburgh	195	896	89
<	univ british columbia	192	860	112
<b>V</b>	univ western australia	124	858	118
<	univ michigan	146	852	51
	univ conenhagen	140	846	80

- Cuando estamos viendo esta tabla, debemos de guardarla, para no perderla y así poder analizarla en detalle. Para guardarla realizamos los siguientes pasos:
  - Sobre la tabla, pulsamos con el botón derecho del ratón.
  - Seleccionamos la opción "Export select organizations". Se guardará en un documento .txt.
  - Para poder hacer bien el análisis, copiamos y pegamos el contenido del documento .txt en un documento Excel.
- Una vez guardado, seleccionamos el botón Finish.
- En el documento Excel obtenido a partir del documento .txt, podemos observar que los nombres de las instituciones están indicados con abreviaturas, lo cual

puede ser difícil de identificar en un primer vistazo. Como no todas las instituciones que se muestran en el estudio nos interesan, porque queremos localizar las mejores, podemos poner de límite por ejemplo en las 25 primeras instituciones ordenadas de mayor a menor en número de citas (este límite se establece según nuestra necesidad), he iremos buscando en Google por la abreviatura para saber el nombre de la institución y el país. Como la mayoría de estas 25 instituciones son famosas a nivel mundial, obtendremos la información del nombre completo y al país al que pertenecen de forma rápida en el primer resultado que ofrece Google. Con esto, podemos conseguir el listado de las 25 instituciones que mejores resultados tienen en sus publicaciones con respecto a las citas recibidas, con el fin de determinar con qué instituciones nos interesa iniciar contactos para poder investigar juntos y conseguir mejores resultados. En el caso que estamos estudiando podemos considerar que las mejores 25 instituciones en esta área son:

Posición	Institución	País	Nº doc.	Citas
1	The University of Queensland	Australia	227	1700
2	Mayo Clinic	USA	270	1647
3	Hospital for Special Surgery	USA	219	1585
4	University of São Paulo	Brasil	287	1289
5	La Trobe University	Australia	197	1231
6	Harvard Medical School	USA	179	1128
7	Rush University	USA	161	1097
8	Liverpool John Moores University	Reino Unido	148	1066
9	Australian Catholic University	Australia	139	995
10	Victoria University	Australia	152	941
11	Steadman Philippon Research Institute	USA	135	934
12	Norwegian School of Sport Sciences	Noruega	138	920
13	Australian Institute of Sport	Australia	140	907
14	University of Pittsburgh	USA	195	896
15	The University of British Columbia	Canadá	192	860
16	The University of Western Australia	Australia	124	858
17	University of Michigan	USA	146	852
18	University of Copenhagen	Dinamarca	140	846
19	University of Colorado	USA	170	839
20	The University of Utah	USA	172	824
21	The Ohio State University	USA	154	814
22	University of Toronto	Canadá	201	812
23	Edith Cowan University	Australia	159	796
24	University of Calgary in Alberta	Canadá	153	796
25	The Steadman Clinic	USA	113	782

- Por otro lado, en Vosviewer estamos viendo un grafo con las relaciones de todas las instituciones obtenidas en este análisis.
  - Podemos ver los grupos que Vosviewer asocia por instituciones en la parte lateral izquierda si seleccionamos la opción "Items".
  - Si posicionamos el ratón sobre uno de los nombres del grafo, se muestran de forma destacadas con que instituciones publican.
- Vosviewer nos permite buscar por el nombre la institución que nos interesa para ver qué relaciones tiene. Para buscar por ejemplo el caso de la primera institución en nuestro estudio, realizamos los siguientes pasos:
  - "The University of Queensland" Vosviewer la identifica como "univ Queensland".
  - Seleccionamos la pestaña Items en la columna de la izquierda, vemos en la parte inferior, marcado por defecto la casilla Group ítems by cluster, la desmarcamos y del listado que aparece ordenado de forma alfabética, buscamos "univ Queensland", cuando lo encontramos, hacemos doble clic sobre el nombre, para que se destaque en el grafo.
  - Posicionamos el ratón sobre el nombre de la institución y se ve de forma destacada con que otras instituciones suele publicar:



De todo esto, hay que destacar, lo que más interés puede tener para nosotros es la tabla que hemos obtenido con el listado de las 25 instituciones que más citas han recibido. Este listado nos permite tener identificadas las posibles mejores 25 instituciones a nivel mundial con respecto al área que estamos estudiando y ahora tenemos que iniciar el proceso de investigar si alguna de las instituciones, está centrada o especializada en nuestra rama de investigación, con el fin de intentar contactar con estos y pedir colaborar en sus investigaciones o que ellos colaboren en las nuestras, y así poder realizar publicaciones conjuntas, intentando así, conseguir mayor visibilidad e impacto.

#### Análisis por Autores:

En este punto vamos a identificar que autores son las que más publican y a su vez los que más citas reciben, con el fin de identificar con que autores deberíamos intentar colaborar en nuestras investigaciones para publicar.

- Debemos volver a cargar los datos en Vosviewer como se ha descrito en el punto
   Cargar datos en Vosviewer.
- Cuando llegamos a la siguiente pantalla, debemos de elegir la opción "Authors" y seleccionamos Next.

Choose type of analysis and co	ounting method
Type of analysis: ⑦	Unit of analysis:
Co-authorship	Authors
Co-occurrence	Organizations
O Citation	Countries
Bibliographic coupling	
Co-citation	
Counting method: ③	
Full counting	
Fractional counting	
VOSviewer thesaurus file (optional): ③	
	♥ []
Solution of a large number of a	authors
Maximum number of authors per docume	nt: 25 🗘
Reduce first names of authors to initials	

En las opciones que aparecen estableceremos los criterios según nuestra necesidad:

- <u>Minimum number of documents of an author</u>: se refiere a el número de documentos mínimos que debe de haber publicado un autor para que sea tomado en cuenta en nuestro estudio. En nuestro caso, marcaremos 5 documentos como mínimo.
- Minimum number of citations of an author: en este criterio delimitaremos el número de citas mínimo que debe de haber recibido un autor en los documentos que ha publicado para que sea tomado en cuenta. En nuestro estudio estableceremos que hayan tenido 10 citas como mínimo.
- La elección de unos criterios u otros hará que el listado sea mayor o menor, lo que puede originar que sea más complicado de analizar. Una vez introducido estos criterios, marcamos el botón Next.
- Nos ofrecerá un resumen textual de los resultados que se ofrecerán, indicando que nos ofrecerá los resultados de los 1.000 primeros autores, lo dejamos así en un principio, considerando que los que están fuera de esta cifra, no son los autores muy importantes. Seleccionamos el botón Next.
- Veremos el listado de los autores ordenados de mayor a menor por el indicador "Total link strength", pero se puede ordenar de mayor a menor por "Citations" o por "Documents. Para nuestro estudio, vamos a ordenar la tabla por el número de citas de mayor a menor. Para hacer esto, seleccionamos con el ratón sobre la columna "Citations", hasta que quede ordenada la tabla de mayor a menor con respecto al número de citas recibidas:

### Kerify selected authors

Selected	Author	Documents	Citations $\checkmark$	Total link strength
<b>V</b>	laprade, robert f.	78	575	424 🔘
<b>V</b>	krych, aaron j.	54	549	228
<b>V</b>	cole, brian j.	57	467	193
<b>V</b>	chahla, jorge	64	461	343
<b>V</b>	engebretsen, lars	32	455	149
<b>V</b>	stuart, michael j.	41	427	177
<b>S</b>	hewett, timothy e.	46	385	130
<b>V</b>	gabbett, tim j.	26	380	26
<b>S</b>	fu, freddie h.	46	368	136
<b>V</b>	kerr, zachary y.	51	360	199
<b>S</b>	musahl, volker	36	318	152
<b>V</b>	dompier, thomas p.	37	310	170
<b>S</b>	moatshe, gilbert	40	308	250
<b>V</b>	dvorak, jiri	11	305	68
<	burke, louise m.	19	298	40
<b>V</b>	broglio, steven p.	15	292	41
<b>S</b>	domb, benjamin g.	36	283	146
1	samuelsson kristian	35	281	160

- Cuando estamos viendo esta tabla, debemos de guardarla, para no perderla y así poder analizarla en detalle. Para guardarla realizamos los siguientes pasos:
  - Sobre la tabla, pulsamos con el botón derecho del ratón.
  - Seleccionamos la opción "Export select author". Se guardará en un documento .txt. Para poder hacer bien el análisis, copiamos y pegamos el contenido del documento .txt en un documento Excel.
- > Una vez guardado, seleccionamos el botón Finish.
- En el documento Excel obtenido a partir del documento .txt, podemos observar que los nombres de los autores están indicados con abreviaturas, lo cual puede ser difícil de identificar en un primer vistazo. Si no conocemos al autor por su abreviatura, podemos buscarlo en Web of Science. No es necesario buscar en Web of Science por todos los autores del listado, podemos reducir la lista a los 25 o 50 autores que más citas han recibido. Para realizar la búsqueda en Web of Science e identificar de forma unívoca al autor y a que institución pertenece, debemos realizar los siguientes pasos:
  - Acceder a la Biblioteca de UNIR y acceder a la base de datos Web of Science.
  - En las opciones de búsqueda de Web of Science, seleccionamos la opción
     Búsqueda de autores.

• En las ventanas de búsqueda, introducimos el apellido y el nombre de forma separada, por ejemplo, para el autor: "laprade, robert f." la búsqueda sería:

Name Search Web of Science Research	rcherID or ORCID Search	
Search for an author to see their auth authored by the same person. You ca	nor record. An author record is a set of Web of Science Core Collection In claim and verify your author record from your author record page.	) documents likely
Last name	First name and middle initial(s)	
laprade	ROBERT F.	Find
	+ Inclu	ude alternative name

- En el listado de resultados, se identifica al autor como de la institución "Steadman Clin" (The Steadman Clinic de USA).
- Para este ejemplo, haremos la identificación de los 10 primeros autores para realizar un listado con los datos de la institución y país, los cuales nos permiten saber a qué institución pertenece y así iniciar contacto con el autor y/o institución:

			N⁰	
Author	Institución	País	doc.	Citas
laprade, robert f.	The Steadman Clinic	USA	78	575
krych, aaron j.	Mayo Clinic	USA	54	549
cole, brian j.	Rush University	USA	57	467
chahla, jorge	Rush University	USA	64	461
engebretsen, lars	University of Oslo	Noruega	32	455
stuart, michael j.	Mayo Clinic	USA	41	427
hewett, timothy e.	University of Kentucky	USA	46	385
gabbett, tim j.	University of Southern Queensland	Australia	26	380
fu, freddie h.	University of Pittsburgh	USA	46	368
kerr, zachary y.	University of North Carolina	USA	51	360

- En Vosviewer estamos viendo un grafo con las relaciones de todos los autores obtenidas en este análisis.
  - Podemos ver los grupos que Vosviewer asocia por instituciones en la parte lateral izquierda si seleccionamos la opción "Items".
  - Si posicionamos el ratón sobre uno de los nombres del grafo, se muestra de forma destacada con que autores ha publicado.

- Podemos buscar por el nombre del autor que nos interesa, para ver qué relaciones tiene. Para buscar por ejemplo el caso del primer autor (laprade, robert f.), realizamos los siguientes pasos:
  - Seleccionamos ITEMS en la columna de la izquierda, vemos en la parte inferior, marcado por defecto la casilla Group ítems by cluster, la desmarcamos y del listado que aparece ordenado de forma alfabética, buscamos "laprade, robert f.", cuando lo encontramos, hacemos doble clic sobre el nombre, para que se destaque en el grafo.
  - Posicionamos el ratón sobre el nombre del autor y veremos de forma destacada con que otros autores suele publicar, con esto, identificamos su red de contactos para investigar y publicar:



De todo esto, hay que destacar lo que más interés puede tener para nosotros, la tabla que hemos obtenido con el listado de los autores que más citas han recibido. Este listado nos permite tener identificados las posibles mejores autores a nivel mundial, con respecto al área que estamos estudiando y ahora tenemos que iniciar el proceso de investigar, si alguno de estos autores, está centrado o especializado en nuestra rama de investigación, con el fin de intentar contactar con estos y pedir colaborar en sus investigaciones o que ellos colaboren en las nuestras, y así poder realizar publicaciones conjuntas, intentando así, conseguir mayor visibilidad e impacto.

## 5. Contacto

La forma más rápida de ponerse en contacto con el personal de la biblioteca virtual es a través del correo electrónico:

#### biblioteca.virtual@unir.net

Si te surge alguna duda, tienes un problema al usar la biblioteca o al registrarte, o simplemente quieres hacer una sugerencia, desde la Biblioteca Virtual de UNIR estaremos encantados de ayudarte.

> Servicio de Ayuda de la Biblioteca Virtual UNIR <u>biblioteca.virtual@unir.net</u>