

Análisis bibliométrico, tecnologías disruptivas y gerencia de las instituciones educativas: una revisión de scopus y wos en el último quinquenio

Bibliometric analysis, disruptive technologies and management of educational institutions: a review of scopus and wos in the last five years.

Recibido: 23 de febrero de 2023

Aprobado: 28 de julio de 2023

Forma de citar: C.L. Serrano Junco, J.A. Agudelo Idárraga, A.P. García Donato, "Análisis bibliométrico, tecnologías disruptivas y gerencia de las instituciones educativas: una revisión de scopus y wos en el último quinquenio", *Mundo Fesc*, vol 13, no. 27, pp. 99-117 de 2023. <https://doi.org/10.61799/2216-0388.1326>

Claudia Liliana Serrano Junco* 

Magister en Docencia
claudia.serrano.j@uniminuto.edu
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Bogotá, Colombia.

Julián Alberto Agudelo Idárraga 

Magister en Administración
julian.agudelo.i@uniminuto.edu
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Pereira, Colombia

Andrea del Pilar García Donato 

Magister en Docencia
angarcia@uniminuto.edu
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Bogotá, Colombia.

***Autor para correspondencia:**

claudia.serrano.j@uniminuto.edu



Análisis bibliométrico, tecnologías disruptivas y gerencia de las instituciones educativas: una revisión de scopus y wos en el último quinquenio

Palabras clave: análisis bibliométrico, gestión educativa, Scopus tecnologías disruptivas, WoS

Resumen

Los mecanismos que se utilizan para la gestión y coordinación de los procesos administrativos en la gerencia de las instituciones educativas han adquirido una importancia relevante en el trasiego del tiempo, especialmente, cuando se adoptan en estos procesos el uso de las tecnologías disruptivas como un desempeño o acción que tecnifica, mejora y facilita dichos procesos, ya que, permite una transformación para la calidad educativa y la toma de decisiones; a su vez, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han transformado la forma en que se imparte la educación, han abierto nuevas posibilidades para el aprendizaje y la enseñanza. Es significativo resaltar que la productividad de las organizaciones logra una configuración de influencia tecnológica importante [1]. El presente estudio, emerge producto de la relevancia e interés del tema en la actualidad, contribuyendo al área disciplinar, a partir de un análisis y revisión de literatura registrada en las bases de datos WoS y Scopus entre los años 2019 y 2023 cuyo principal objetivo radica en identificar cuáles son los estudios realizados en este campo disciplinar y cuáles son las tendencias investigativas. Mediante la revisión sistemática de información se identifican autores, artículos y revistas con mayor influencia en la investigación; Red de Citación y autores más influyentes a través del enfoque mixto - descriptivo que permite relacionar los anteriores elementos descritos. Finalmente, se desarrolló el árbol de categórico semántico identificando los autores ontológicos, estructurales y orientativos o actuales. A su vez, se clasifican el clúster referente a los temas de motor, nicho, emergentes, concluyendo el estado actual de la disciplina del uso de las tecnologías disruptivas para la gerencia educativa.

Bibliometric analysis, disruptive technologies and management of educational institutions: a review of scopus and wos in the last five years.

Keywords: Disruptive technologies, educational management, bibliometric analysis, WoS, Scopus

Abstract

The mechanisms used for the management and coordination of administrative processes in the management of educational institutions have acquired a relevant importance in the passage of time, especially, when the use of disruptive technologies is adopted in these processes as a performance or action that technifies, improves and facilitates these processes, since, it allows a transformation for educational quality and decision making; in turn, Information and Communication Technologies have transformed the way education is imparted, they have opened new possibilities for learning and teaching. It is significant to highlight that the productivity of organizations achieves an important technological influence configuration [1]. The present study emerges as a result of the relevance and interest of the topic at present, contributing to the disciplinary area, from an analysis and review of literature registered in the WoS and Scopus databases between 2019 and 2023, whose main objective is to identify which are the studies carried out in this disciplinary field and which are the research trends. By means of the systematic review of information, authors, articles and journals with greater influence in the research are identified; Cocitation Network and most influential authors through the mixed - descriptive approach that allows relating the previous described elements. Finally, the semantic categorical tree was developed, identifying the ontological, structural and orientative or current authors. In turn, the cluster referring to the motor, niche and emerging topics is classified, concluding the current state of the discipline of the use of disruptive technologies for educational management.

Introducción

El concepto educación se presenta como aquel proceso que busca formar a los individuos a través de la adquisición de conocimiento, hábitos y valores, la misma no se puede pensar sin esa formación, sin ese saber, ante lo cual educar es una acción que conlleva la formación de las personas desde el punto de vista del saber [1], en la actualidad Las tecnologías de la información se han convertido en tema interesante y de amplia discusión en los diferentes escenarios académicos y disciplinares [2]. estas herramientas tecnológicas son utilizadas en los sistemas educativos.

En este sentido, la Calidad Educativa “es un reto metódico, sistemático y de organización” [3]. No obstante, estas herramientas se minimizan cuando los individuos no logran utilizar las tecnologías digitales en las actividades propias de la organización, desconocen su funcionamiento, no reconocen la importancia de su aplicabilidad, resistencia al cambio, o la falta de alineación con los objetivos; desconociendo que, la digitalización en la educación avanza a ritmo excesivamente lento en comparación a la velocidad de los avances tecnológicos [4].

Si bien, a medida que las innovaciones disruptivas se convierten más populares y los consumidores la adoptan de forma regular, su uso se generaliza y se convierte en parte integral de los entornos donde se aplican. Las nuevas tecnologías, entonces, posibilitan la calidad en el ámbito educativo, si se tiene en cuenta que son un conjunto de recursos, procesos, herramientas aplicadas a la estructura de actividades del sistema educativo que lo componen en diversos ámbitos y niveles, que con el tiempo se perfeccionan, ajustan, tecnifican o actualizan, además de favorecer el desarrollo de espacios de aprendizaje con herramientas que están al alcance de estudiantes y docentes con las que se les facilita sus procesos de aprendizaje-enseñanza haciéndolas más motivadoras [5].

En este sentido, las tecnologías disruptivas más populares en la gerencia educativa mediados por el uso de las tecnologías de la información, entre otras, se encuentran el aprendizaje en línea, la inteligencia artificial, el análisis de datos, la realidad aumentada y la realidad virtual [6]. Pero, además, se pueden incluir la gamificación del aprendizaje, las pizarras interactivas, las plataformas colaborativas, la nube, las bibliotecas digitales, la minería de datos, Blockchain y el Big data. [7], [8], [9].

En este sentido, el Internet de las cosas (IoT) está permitiendo la recopilación de datos en tiempo real para informar la toma de decisiones y mejorar la eficiencia de las operaciones educativas. Blockchain, por otro lado, está revolucionando la administración educativa al proporcionar una gestión segura y transparente de los registros, lo que permite la verificación confiable de las credenciales y certificados de los estudiantes. A su vez, se puede utilizar para administrar registros de estudiantes, credenciales y otros datos importantes, es considerado “el modelo de base de datos más reciente que tiene el potencial de cambiar la forma en que las empresas organizan, registran y verifican las transacciones”[10]. Los autores, también, proponen que la tecnología Blockchain

se puede utilizar para desarrollar un sistema de reconocimiento y acreditación del aprendizaje informal y las habilidades adquiridas fuera de las instituciones educativas tradicionales y un uso en la gestión, especialmente en las escuelas, hacen disminuir los costos y aumentar las validaciones.

Además de Blockchain, la computación multimedia en la nube (Multimedia Cloud Computing) es otra tecnología disruptiva que está cambiando la educación. [11] señalan que este tipo de sistemas pueden ayudar a mejorar la accesibilidad y la eficiencia de los recursos educativos. Los autores sugieren que “los establecimientos educativos han implementado los sistemas de gestión de aprendizaje en la nube que proporcionan características óptimas de escalabilidad, redundancia, tolerancia a fallos y equilibrio de carga que producen un alto rendimiento sin literalmente ninguna sobrecarga administrativa” (p. 82). Es así que, el aporte a esta investigación tiene como principal objetivo identificar cuáles son los estudios realizados en este campo disciplinar y cuáles son las tendencias de referencia.

Indicar un análisis bibliométrico como un estudio de revisión sistemática de información, es un ejercicio metodológico estructurado, que permite minimizar las brechas de las temáticas disciplinares evidenciado los trabajos, documentos e investigaciones relevantes relacionados al objeto de estudio. En relación a ello, se estima que los indicadores bibliométricos buscan caracterizar los documentos publicados en el mundo científico y académico; fundamentan la producción del consumo de información y muestran los diversos rasgos de la actividad científica [12]. A su vez, su diseño independiente de la disciplina de estudio logra ofrecer una visión y comprensión profunda de la realidad de un fenómeno [13].

En este sentido, desde el objeto mismo de la presente investigación desde la temática del uso de las tecnologías disruptivas, emerge la desarrollada por Castro, Duran y Zamudio [14] quienes muestran una revisión documental de bases de datos científicas sobre el objeto de estudio, especialmente, en la educación virtual. Producto de esta investigación y el uso de software para los análisis bibliométricos identifican que las mayores tecnologías que tienen incidencia en este tipo de investigación se centran en el internet de las cosas, la realidad virtual, la minería de datos y la inteligencia artificial. A su vez, esta investigación construye el mapa tecnológico de los clústeres encontrados, evidenciando que, los espacios virtuales desligan los estereotipos de los procesos propios del aprendizaje y la educación tradicional.

De otro lado, los investigadores Gómez, Alemán, Portuguez y Medina [15] realizan el análisis de la innovación educativa en estudios sobre el desarrollo y uso de la tecnología, a partir de la revisión sistemática de literatura. En este ejercicio del mapeo de información los resultados, logran mostrar que el uso de las tecnologías ha transformado notoriamente los procesos organizacionales, especialmente, los que tiene que ver con los servicios educativos. Identificando que las tendencias pedagógicas y tecnológicas emergentes se centran en el uso de ambientes virtuales, la gamificación o realidad aumentada y el aprendizaje basado en proyectos. A su vez, la adaptación a el uso de nuevas tecnologías

implica un proceso de adaptación y cambio hacia la mejora de los conocimientos y actitudes por parte de los docentes.

En este sentido, estos investigadores [15] centran su atención en dos dinámicas dinamizadoras en el uso de las tecnologías. El primero, se centra en que las instituciones deben contar con una suficiente infraestructura y equipo que permita su implementación; es así que, los softwares y hardware deberán estar lo suficientemente actualizados de acuerdo a las necesidades del contexto. Finalmente, el segundo elemento apunta a que una implementación efectiva implica la formación en el uso de las tecnologías, una buena actitud por parte de los individuos y el apoyo por parte de la organización educativa; “este desarrollo sea inclusivo para que pueda ser transformador ya que en el futuro se observará una interacción simbólica cada vez más mediada, es decir una interacción comunicativa que dependa cada vez más de la tecnología” (p. 15).

Teniendo en cuenta el objetivo principal del ejercicio sistemático, el eje fundamentador teórico se estructura a partir de la temática de estudio correspondiente a los conceptos de las tecnologías disruptivas y la gestión educativa. El término correspondiente a la gestión educativa, implica pensarlo como un análisis correspondiente a dos acciones, el acto de educar y la actividad organizacional del sector educativo. En este sentido, es un conjunto de procesos organizados que incluyen tanto la gestión como la educación, se enfatiza en la planificación, organización y evaluación; y resultados de las actividades enfocados a la enseñanza y aprendizaje [16]. Esta última acción involucra necesariamente al cuerpo directivo y docente que constituyen las instituciones educativas, junto con las acciones que logran los estudiantes.

De acuerdo con algunos autores la escuela es una organización de aprendizaje que en su ejercicio de la gestión misma tiene necesidades actuales y futuras, es en esta actividad que la gestión educativa posibilita el aprovechamiento del ejercicio pedagógico logrando el mejoramiento escolar [17]. En otras palabras, Las instituciones educativas vistas como un objeto organizacional vivencian situaciones desde su gestión que implican el análisis de las necesidades del contexto, los docentes están inmersos en esta función puesto que la gestión educativa permite el empoderamiento docente de manera que participe de manera activa en los cambios de las realidades [18]. Lo que lleva a querer identificar cuáles son los estudios realizados en este campo disciplinar y cuáles son las tendencias investigativas en el último quinquenio.

Materiales y métodos

En el estudio de revisión sistemática de la literatura realizada para el último quinquenio, buscó realizar el análisis documental a través de un enfoque mixto – descriptivo, sobre las dimensiones del uso de las tecnologías disruptivas en la gerencia de las instituciones educativas. Se incorporo la búsqueda de documentos publicados en artículos, libros, capítulos de libro, discursos de carácter doctoral, disertaciones en conferencias y eventos académicos en el periodo comprendido de los años 2019 – 2023. Para ello, se recurrió a la revisión de bases de datos relevantes, las que tiene mayor relevancia en el ejercicio

académico e investigativo corresponden a WoS (Clarivate) y Scopus (Elsevier); ya que, abarcan un extenso número de revistas en el mundo estudiando las diversas disciplinas científicas y, por tanto, sus indicadores de evaluación son relevantes y distinguidos [19], [20], [21]. De esta manera, el presente estudio bibliométrico se desarrolló a través de la ecuación de búsqueda en ambas bases de datos (WoS y Scopus) utilizando la misma ecuación de búsqueda, consultando sobre títulos, posterior al análisis de resúmenes y palabras clave:

```
( TITLE ( "educational management" ) OR TITLE ( "use of disruptive technologies" ) )
AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "SOC" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "BUSI" ) OR LIMIT-
TO ( SUBJAREA , "ARTS" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "ECON" ) ) AND ( LIMIT-TO (
PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR
LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2022 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2023 ) )
```

Mapeo científico

De acuerdo con la evaluación de la literatura y la parametrización de las cinco unidades de análisis postulados por Zupic y Cater [22] para los métodos bibliométricos, se examinan los elementos de citas por autor, concurrencias de términos, co-citas, coautorías y colaboración de países minimizando los sesgos de duplicidad para ambas bases de datos.

Tabla I. Parámetros de Búsqueda

Bases de datos	Web of Science	Scopus
Periodo de Consulta	2019 - 2023	
Tipos de documentos	Artículos, Libros, capítulos de libro, documentos de conferencias, disertaciones doctorales	
Términos de Búsqueda	"Educational management" Or "use of disruptive technologies"	
Campos de búsqueda	Título, resumen y palabras clave	
Resultados	157	
Total, Artículos	246	

Luego del refinamiento producto de la exploración de la información, teniendo en cuenta los términos de búsqueda teniendo en cuenta el proceso de análisis bibliométrico y las categorías disciplinares compuestas por las Ciencias sociales, negocios, artes y humanidades, y economía; para el periodo 2019 - 2023 se identificaron 157 registros en WoS y 89 en Scopus.

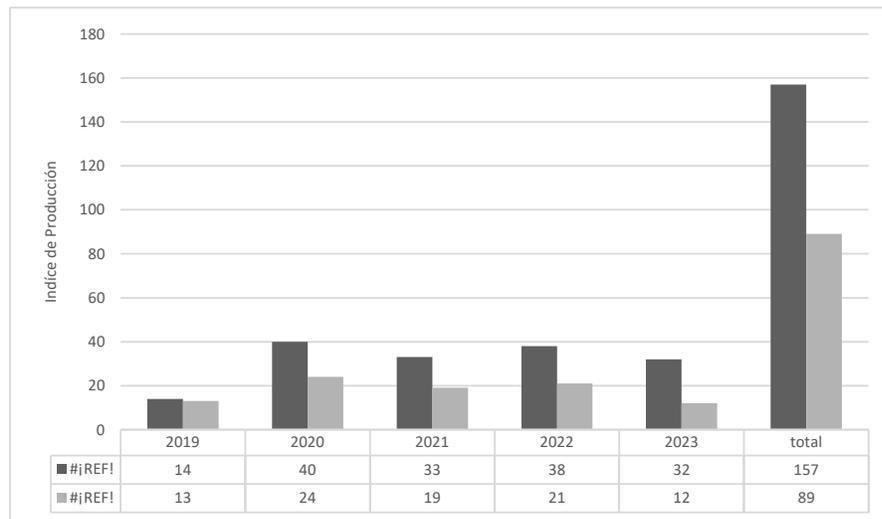


Figura 1. Producción Científica Publicada Periodo 2019 – 2023.

Frente al primer análisis realizado, es posible esclarecer que la mayor producción publicada frente al uso de las tecnologías disruptivas en la gerencia de las instituciones educativas de acuerdo a los filtros de búsqueda se centra y distribuyen con mayor frecuencia en las bases de datos WoS durante el periodo evaluado, con un total de 157 artículos e investigaciones indexadas. De igual modo, la concentración de documentos referenciados se centra en el periodo 2022 para juntas bases de datos.

De otro lado, la corriente idiomática de los documentos indexados en ambas bases de datos, corresponde al inglés, con un 64% para las bases WoS y 68% de corriente inglesa para Scopus.

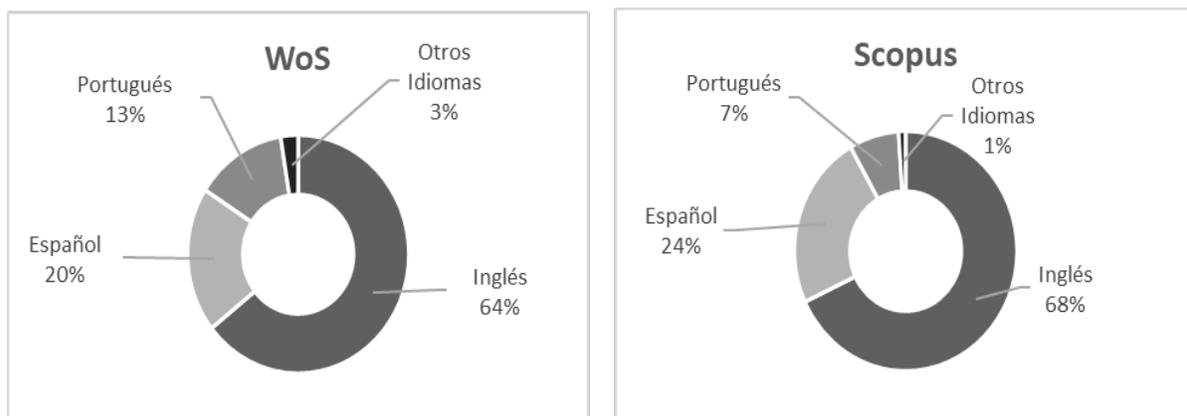


Figura 2. Producción por corriente idiomática de los documentos publicados periodo 2019 - 2023

En la misma línea de análisis la producción científica por países se concentra con mayor relevancia en ambas bases de datos hacia publicaciones Latinoamérica Perú para Scopus y Brasil en documentos Web Of Sciencie.

Tabla II. Países con más Alta Producción Periodo 2019 – 2023.

Scopus		woS	
País	Artículos	País	Artículos
Perú	31	Brasil	53
Brasil	20	España	41
Colombia	19	EE. UU	20
Indonesia	18	China	18
Ucrania	14	Rusia	18
China	13	Indonesia	14
Chile	10	Turquía	11
Ecuador	8	Reino Unido	11
España	7	Costa Rica	10
India	4	México	10

De acuerdo al análisis de la producción académica en relación a la temática de estudio, se logra evidenciar un alto impacto de citación en países latinos como Perú, Brasil y Colombia. Por debajo de ellas se encuentra España, Estados Unidos e Indonesia en la profundización científica del área de estudio.

Resultados y discusión

Autores, Artículos y Revistas con mayor influencia en la investigación

Teniendo en cuenta los autores y la producción científica se catalogan los veinte investigadores con mayor número de publicaciones en el tema del uso de las tecnologías disruptivas en la gerencia de las instituciones educativas, determinando por el número de documentos publicados en cada base de datos, sumado a la relación del índice H, que también se conoce como H-index, su función radica principalmente a la caracterización de la producción científica de cada autor, en relación a ello Hirsch [21] argumenta que en ejercicio de investigación los autores debe, evaluar su logro científico que se relaciones directamente con la estimación, significado y el imparto de las contribuciones (tabla III).

Tabla III. Autores con mayor índice de impacto en WoS y Scopus Periodo 2019 – 2023.

Wos					Scopus				
Autor	Publicados	Citas	Año de publicación	H-índice	Autor	Publicados	Citas	Año de publicación	H-índice
Canton-Mayo I	2	53	2019	11	Farias Am	1	2	2023	11
Fernandez Img	2	0	2020 -2021	5	Arghami S	1	3	2022	4
Gan Zd	2	3	2022 -2023	3	Asad Fk	1	7	2022	22
Garcia-Martin S	2	53	2019	35	Anguera Mt	1	3	2022	0
Martinez-Perez S	2	1	2022	11	Carranza Hernández Km	1	1	2022	34
Orellana-Guevara C	2	1	2022	5	Herrán E	1	7	2022	8
Palacios-Rodríguez A	2	1	2022	7	Hinojosa Hernández Mj	1	1	2023	23
Paredes-Labra J	2	1	2020	2	Sagastui J	1	7	2022	0
Pascual-Moscoso C	2	0	2022	11	Salazar Leyva M	1	0	2022	4
Vazquez-Cano E	2	0	2022	6	Arisanty D	1	0	2022	10

Las investigaciones con mayor índice de impacto WoS es “Use Of Technologies And Academic Performance In Adolescent Students” [23] citado 53 veces en WoS y 52 veces en Google Scholar. Del mismo modo, las bases de datos en WoS se agrupan con una mayor frecuencia en las áreas de Gestión (32,2%), Educación e investigación educativa (24,8%), Comunicación (8.2%). Scopus por su parte, concentra las publicaciones en categorías de Ciencias Sociales (88.7%), Negocios y Gestión (36%), Artes y Humanidades (9%), Econometría y finanzas (6%). Lo que deja entrever que ambas bases de datos son homogéneas y se centran en las investigaciones en el uso de las tecnologías disruptivas en la gerencia de las instituciones en las áreas de gestión e investigación educativa.

Red de Co-citación y autores más influyentes

Frente a la red de co-citaciones se identifica que el autor principal en la base de datos Web of Science en su red, muestra autores como Venkatesh quien es el más citado dentro de la red y con mayor número de conexiones dentro del nodo. Anidado a lo anterior, para esta base, se logra determinar dos clústeres de autores importantes, el primero se centra con los conceptos de: Davis, Ain, Bozkurt, Chiu, Fetscherin. El segundo clúster en este grupo destaca investigadores como: Mishra, Lawfess, Mishra.

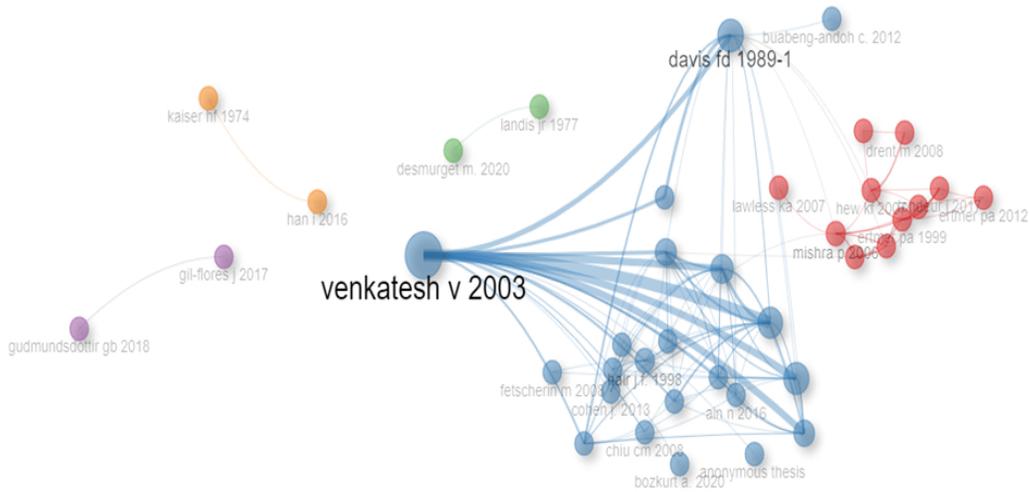


Figura 3. Red de Co-citación y autores más influyentes base WoS

Por su parte la base de datos Scopus en su red de co-citaciones muestra autores como Warsah, Morganna, Adhannati, agrupado en un clúster pequeño de conexiones. Alrededor de ellos, se integran nuevos nodos pequeños entre autores como se evidencia en la figura 4.

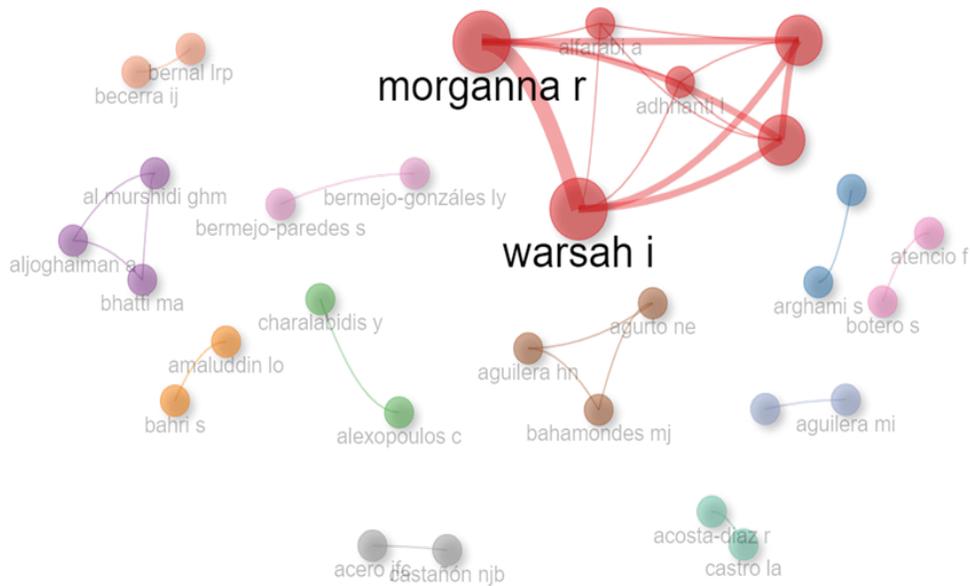


Figura 4. Red de Co-citación y autores más influyentes Base Scopus

Análisis de red semántica

A través del presente análisis, se logran determinar los documentos más relevantes de la disciplina de estudio. Ellos fueron clasificados para su revisión por tener los índices

e indicadores más altos, organizándolos de acuerdo a la clasificación ontológicos, estructurales, orientativos y su incidencia con las palabras claves. Para el desarrollo de este análisis, se emplea la minería de texto mediante el software Bibliometrix, el cual genera la red de citación y recurrencia de citación por parte de los autores contemporáneos y los términos relevantes evidenciados frente al uso de las tecnologías disruptivas en la gerencia de las instituciones.

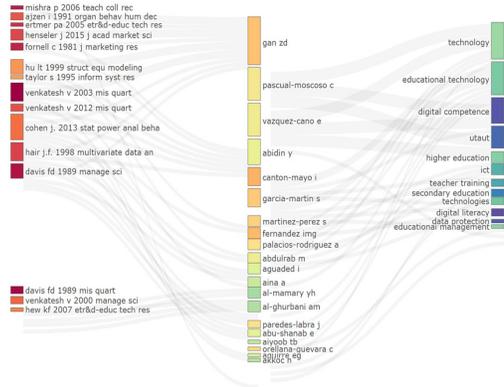


Figura 5. Diagrama Semántico Estructural sobre el uso de las tecnologías disruptivas en la gerencia de las instituciones

Los autores expuestos en el diagrama semántico se categorizan de acuerdo al índice de publicación más alto, esto significa que se organizó la información por los documentos de relevante citación, evidenciado características ontológicas, hegemónicas y clásicas. Es así, que producto de la revisión se lograron establecer 12 registros predominantes para el estudio, situados en términos fundamentales como: Tecnología, tecnología educativa, competencia digital, educación superior, TIC, entre otros. Los autores clásicos, que han trabajado sobre la temática de estudio en el diagrama semántico se lograron categorizar cuyo índice de publicación fue el más relevante, en este sentido el diagrama permite dilucidar las características ontológicas, hegemónicas y clásicas. De esta manera producto de la revisión se lograron establecer 15 autores clásicos de registro predominante para el estudio.

En la categoría de autores estructurales y contemporáneos se logran exponer las publicaciones sobre el tema de estudio, que se constituyen por los investigadores realizadas en la fundamentación clásica, para este clúster se evidencian 6 autores estructurales sobre la temática de estudio, logrando dilucidar la relación directa con las temáticas y conceptos que lo constituyen. Los autores e investigaciones recientes se componen por el mayor grado de citación, en otros términos, son los que más se emplean como referentes para nuevos estudios. Esta sesión pertenece a la red semántica asociada a su uso por parte de los autores. En la siguiente tabla se exponen los documentos y autores que constituyen esta categoría, describiendo la referencia general, el objetivo y metodología empleada. Esta última arroja como resultado que en su mayoría corresponden a estudios empíricos, que analizan frente al fenómeno y una población objeto de estudio determinada.

Tabla III. Documentos Recientes

Documento	Objetivo	Metodología	Revista / Editor	Referencia
USE OF TECHNOLOGIES AND ACADEMIC PERFORMANCE IN ADOLESCENT STUDENTS	El objetivo principal del documento se centró en identificar las herramientas que utilizan los estudiantes a la hora de hacer uso de las tecnologías, que se fundamentaron en motores de búsqueda, wikis, blogs, podcast y mensajería instantánea, y se estudia el impacto de dicho uso en su rendimiento académico en Ciencias, Matemáticas, Lengua Castellana e Inglés	Empírica	COMUNICAR	[24]
PREDICTING HIGH SCHOOL TEACHER USE OF TECHNOLOGY: PEDAGOGICAL BELIEFS, TECHNOLOGICAL BELIEFS AND ATTITUDES, AND TEACHER TRAINING	El artículo centra su estudio sobre la exploración de predictores que contribuyen en el uso de las tecnologías por parte de los maestros de secundaria en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente los tradicionales. Para el estudio se identificaron las variables de los antecedentes de los maestros, creencias pedagógicas, actitudes de los docentes hacia la tecnología y la eficacia formativa percibida por los docentes.	Empírica	TECHNOLOGY KNOWLEDGE AND LEARNING	[25]
FACTORS IMPACTING SPECIAL EDUCATION TEACHERS' ACCEPTANCE AND ACTUAL USE OF TECHNOLOGY	El trabajo investigativo tiene como objeto explorar los factores que afectan la aceptación y el uso de las tecnologías por parte de los maestros que se especializan en la educación especial. Este ejercicio conto con un grupo etario de 24 docentes de educación especial de una escuela privada de Eminatos Árabes Unidos, indagando sobre variables como Utilidad Percibida, la Facilidad de Uso Percibida, las Actitudes hacia el Uso, la Intención de Uso Conductual, el Acceso a la tecnología, la relevancia del trabajo, la autoeficacia, el tiempo y el uso real	Empírica	EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES	[26]
UNDERSTANDING THE GENERATION Z BEHAVIOR ON D-LEARNING: A UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT) APPROACH	Explorar como maximizan los jóvenes el uso del internet de las cosas en la población joven, también conocida como generación Z, es el objeto principal de la investigación, para ellos, se recurrió a una medición de la generación Z en la aceptación de la tecnología en el aprendizaje mediante el uso de un modelo de comportamiento	Empírica	INTERNATIONAL JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN LEARNING	[27]

THE DIFFERENCE BETWEEN EDUCATIONAL MANAGEMENT AND EDUCATIONAL LEADERSHIP AND THE IMPORTANCE OF EDUCATIONAL RESPONSIBILITY	El ejercicio investigativo del documento, relaciona la gestión educativa y el liderazgo educativo, el contrasten, análisis y relación entre los dos conceptos. Se logra concluir que la gestión educativa implica llevar la responsabilidad del buen funcionamiento de un sistema en una institución educativa en la que participan otros.	Teórica	EDUCATIONAL MANAGEMENT ADMINISTRATION & LEADERSHIP	[28]
EXAMINING THE ACCEPTANCE AND USE OF ONLINE SOCIAL NETWORKS BY PRESERVICE TEACHERS WITHIN THE CONTEXT OF UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY MODEL	El estudio pretendió examinar la aceptación y el uso de los sitios de las redes sociales como un potencializador que mejora la experiencia de enseñanza y aprendizaje, por parte de los maestros en formación con fines educativos sobre la base de la teoría unificada de aceptación y uso de modelo de tecnología	Empírica	JOURNAL OF COMPUTING IN HIGHER EDUCATION	[29]
AN EMPIRICAL EXAMINATION OF THE EFFECT OF SELF-REGULATION AND THE UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT) FACTORS ON THE ONLINE LEARNING BEHAVIOURAL INTENTION OF COLLEGE STUDENTS	Examinar y evaluar los factores que caracterizan a los individuos en cuanto a la autorregulación desde la metacognición y motivación que se constituyen en el entorno del aprendizaje, que influyen directamente en los estudiantes para dar continuidad con los cursos en línea	Empírica	ASIA PACIFIC JOURNAL OF EDUCATION	[30]
MOBILE LEARNING IN UNIVERSITY CONTEXTS BASED ON THE UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT)	La determinación de los factores que influyen en la aceptación e intención de utilizar smartphones y Tablet como recursos para el aprendizaje en contextos universitarios, así como las relaciones que se establecen entre ellos es el propósito central de la investigación, que además tuvo como resultado la alta predisposición al uso de dispositivos móviles para el aprendizaje, con incidencia directa de los constructos validados, así como de las variables sociodemográficas (edad, género, curso y rama de conocimiento) que pueden ser consideradas variables moderadoras de dicha predisposición.	Empírica	JOURNAL OF NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH	[31]
TEACHERS' USE OF TECHNOLOGY AND THE IMPACT OF COVID-19	El objeto principal del estudio se centró cuáles son las percepciones de los docentes sobre sus propias habilidades y competencias, y los desafíos experimentados en el uso de las tecnologías. Este estudio se ocupó de una muestra poblacional de 38 docentes de primaria y en Irlanda sobre el uso de la tecnología y el impacto de la COVID-19 en su trabajo	Empírica	IRISH EDUCATIONAL STUDIES	[32]

<p>THE USE OF TECHNOLOGY IN MUSIC EDUCATION IN NORTH CYPRUS ACCORDING TO STUDENT MUSIC TEACHERS</p>	<p>Esta investigación se centra en describir el uso de la tecnología en la educación musical en una universidad del norte de Chipre, según 18 estudiantes de profesorado de música, para destacar hasta qué punto la tecnología se ha integrado en la educación musical y formular recomendaciones para una mayor integración. Los resultados subrayan la importancia de las actualizaciones del plan de estudios para integrar la tecnología de la información y la comunicación en la formación de profesores de música de los estudiantes y la necesidad de formación continua para mantener actualizados a los profesores establecidos con tecnologías innovadoras.</p>	<p>Empírica</p>	<p>SOUTH AFRICAN JOURNAL OF EDUCATION</p>	<p>[33]</p>
---	---	-----------------	---	-------------

Conclusiones

El análisis bibliométrico desarrollado en la presente revisión literaria, evidencia un crecimiento importante en las publicaciones sobre el uso de nuevas tecnologías, también conocidas como tecnologías disruptivas, en los procesos de la gestión educativa. En términos generales, se identifica estudios de carácter empírico importantes sobre casos fenomenológicos en poblaciones, especialmente las de edades escolares, con mayor tendencia de publicación entre los periodos comprendidos 2021 – 2023.

El país que, por excelencia, tiene mayor producción científica referente a la temática de estudio es Perú y Brasil seguido de España, Colombia y EEUU, bajo la corriente idiomática predominante inglesa, después del español. Del mismo modo, el área temática de estudio con mayor número de publicaciones se centra en las ciencias sociales y económicas, seguido por la educación.

Frente a las bases de datos estudiadas, WoS, la que presenta mayor número de publicaciones es WoS con 63.9% de publicaciones, mientras Scopus representa un 36.1%. No obstante, para ambas bases, los documentos publicados con mayor índice de citación se encuentran en revistas Q1; lo que significa que su calidad, pertinencia y eficacia son confiables en el mundo académico. En el mismo sentido, los autores y creadores del contenido literario cuentan en su mayoría con un índice H-índice que oscila entre los 11-35 Hi.

Las nuevas corrientes innovadoras, especialmente, el uso de los dispositivos móviles y los sistemas integrados que se puede desarrollar a través de ellos generan un alto beneficio en las comunidades educativas, de acuerdo con algunos autores [32], estos sistemas ofrecen, entre otros elementos relacionados con la autonomía, portabilidad, motivación, acceso a variedad de formatos de contenido, inmediatez y flexibilidad.

Agradecimientos

El presente artículo investigativo corresponde al proyecto de investigación, grupo de estudio "Gerencia de las Instituciones Educativas - TECDI", desarrollado al interior de la Maestría de la Gerencia de las Instituciones Educativas, financiado por la Corporación Minuto de Dios.

Referencias

- [1] G. Ospina-Hernández "La educación contable de calidad y sus retos para abordar los desafíos de un entorno cambiante", *Mundo Fesc*, vol. 12, no. 24, pp. 24, -37 , 2022
- [2] C. L. Serrano, C. J. Lapeira, y M. Y. Laverde, "Influence of ICT in the economic development of Colombia", *Revista Ciencias de la Información*, vol. 49, No. 3, pp. 3-10, septiembre -diciembre, 2018
- [3] D. Suarez, M. Martínez, A. Parra y J. Jiménez, "Investigación documental sobre calidad de la educación en instituciones educativas del contexto iberoamericano", *Entramados -Educación y Sociedad*, Año 2, Núm. 2, pp. 107-124. Septiembre 2015
- [4] M. Verdú-Pina, J. Lazaro-Cantabrana, C. Grimalt-Alvaro y M. Usart, "El concepto de competencia digital docente: revisión de la literatura", *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 25, pp. 1-13, 2023. Doi: 10.24320/redie.2023.25.e11.4586
- [5] M. F. . Ruiz Tirado, "El impacto de la educación a distancia y el uso de la tecnología", *Formación Estratégica*, vol. 6, no. 02, pp. 145-160, nov. 2022
- [6] A. Costa-Marcé, C. Echazarreta-Soler, y D.-I. Montenegro-Gálvez, "La cultura organizacional: el gran impulsor de la estrategia futura. Una visión de la competitividad en Ecuador", *Revista Empresa y humanismo*, pp. 9-32. Doi: 10.15581/015.xxiii.2.9-32
- [7] Dabirian, R. y Matovelle, D. L. "Introducción a la Tecnología Disruptiva y su Implementación en Equipos Científicos", *Revista Politécnica*, 36(3), pp. 30-30, 2015
- [8] H. A. Flores, J. J. Guerrero y L. G. Luna, "Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking", *HAMUT AY*, vol. 6, no. 1, pp. 82-95, 2019
- [9] K. M. Zúñiga, A. Rodríguez, y R. V. Velázquez, "Tecnologías e innovación disruptiva en la educación superior", *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 14, no. 3, pp. 177-186, 2021
- [10] L. Parrondo, Tecnología blockchain, una nueva era para la empres, 2017
- [11] D. Abdrasheva, M. Escribens, E. Sabzalieva, D. M. Vieira do Nascimento and C. A. Yerovi Verano, Resuming or reforming? : tracking the global impact of the COVID-19

pandemic on higher education after two years of disruption. Paris : UNESCO, 2022

- [12] C. Flores-Fernandez, y R. Aguilera-Eguia "Indicadores bibliométricos y su importancia en la investigación clínica. ¿Por qué conocerlos?", *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, vol. 26, no. 5, pp. 315–316, 2018. Doi: 10.20986/resed.2018.3659/2018
- [13] M. Sobrido Prieto, y J. M. Rumbo-Prieto, "La revisión sistemática: pluralidad de enfoques y metodologías", *Enfermería clínica*, vol. 28, no. 6, pp. 387–393, 2018. Doi: 10.1016/j.enfcli.2018.08.008
- [14] Y. G. Castro, O. M. Duran, y M. T. Zamudio, *TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS EN EDUCACIÓN VIRTUAL DISRUPTIVE TECHNOLOGIES IN VIRTUAL EDUCATION, REVISTA BOLETÍN REDIP*, vol. 1, no. 7, pp. 185-200, 2021
- [15] M. G. Gómez Zermeño, L. Aleman de la Graza, M. Portuguez, M. Medina Labrador, "Innovación educativa en estudios sobre el desarrollo y uso de la tecnología: una revisión sistemática de literatura". 2019. [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11285/636101>
- [16] M. S. Armas, y J. M. D. Bardales, "Gestión Educativa en el desarrollo del aprendizaje en las Instituciones Educativas", *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 4, no. 2, pp. 1819–1838, 2020. Doi: 10.37811/cl_rcm.v4i2.196.
- [17] L. V. Vega Gutiérrez, "Gestión educativa y su relación con el desempeño docente", *Ciencia y Educación*, vol. 1, no. 2, pp. 18–28, 2020. Doi: 10.48169/ecuatesis/0102202008.
- [18] L. Uzcátegui, "Transformación en las potencialidades investigativas para estudiantes del Centro Local Trujillo de la Universidad Nacional Abierta", *Revista Temario Científico*, vol. 2, no. 1, pp.8-23, 2020. Doi: <https://doi.org/10.47212/rtaAlinin.1.2.2>
- [19] S. Sánchez y J. Romero, "Búsqueda en indicadores de evaluación científica". Biblioteca Universitaria. Universidad de Murcia. 2023. [En línea]. Disponible en: [.es/digitum/bitstream/10201/129370/12/Búsqueda%20de%20Indicadores%20de%20evaluación%20científica%20ENERO2024.pdf](https://digitum/bitstream/10201/129370/12/Búsqueda%20de%20Indicadores%20de%20evaluación%20científica%20ENERO2024.pdf)
- [20] E. Moyano, R. Mendoza y A. Moniz, "Producción científica universitaria actual: ¿maximización o pertinencia?", en VI Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS) Innovación y creatividad en la investigación social: Navegando la compleja realidad latinoamericana, Universidad de Cuenca, Ecuador, 7 al 9 de noviembre de 2018
- [21] R. Guiard y J. Romero, "Búsqueda de índices de impacto e indicios de calidad de las publicaciones científicas en distintos recursos", Biblioteca Universitaria. Universidad de Murcia. 2023

- [22] I. Zupic y T. Čater, "Bibliometric methods in management and organization", *Organizational research methods*, vol. 18, no. 3, pp. 429–472, 2015. Doi: 10.1177/1094428114562629.
- [23] J. Hirsch, "An index to quantify an individual's scientific research output", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 102, no. 46, pp. 16569–16572, 2005. Doi: 10.1073/pnas.0507655102
- [24] S. García-Martín y I. Cantón-Mayo, "Use of technologies and academic performance in adolescent students", *Comunicar*, vol. 27, no. 59, pp. 73–81, 2019. Doi: 10.3916/c59-2019-07.
- [25] Y. Li, V. Garza, A. Keicher y V. Popov, "Predicting high school teacher use of technology: Pedagogical beliefs, technological beliefs and attitudes, and teacher training", *Technology Knowledge and Learning*, vol. 24, no. 3, pp. 501–518, 2019. Doi: 10.1007/s10758-018-9355-2
- [26] N. Siyam, "Factors impacting special education teachers' acceptance and actual use of technology", *Education and information technologies*, vol. 24, no. 3, pp. 2035–2057, 2019. Doi: 10.1007/s10639-018-09859-y
- [27] S. Persada, B. Miraja y R. Nadlifatin, "Understanding the Generation Z Behavior on D-Learning: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Approach". *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 14, no. 5, 2019. Doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i05.9993>
- [28] M. Connolly, C. James y M. Fertig, "The difference between educational management and educational leadership and the importance of educational responsibility", *Educational management administration & leadership*, vol. 47, no. 4, pp. 504–519, 2017. Doi: 10.1177/1741143217745880
- [29] H. Yildiz, "Examining the acceptance and use of online social networks by preservice teachers within the context of unified theory of acceptance and use of technology model", *Journal of computing in higher education*, vol. 31, no. 1, pp. 173–209, 2019. Doi: 10.1007/s12528-018-9200-6
- [30] P. Chen y G Hwang, "An empirical examination of the effect of self-regulation and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) factors on the online learning behavioural intention of college students", *Asia Pacific journal of education*, vol. 39, no. 1, pp. 79–95. 2019. Doi: 10.1080/02188791.2019.1575184
- [31] A. Mojarro, A. Duarte, M. Guzmán e I. Aguaded, "Mobile learning in university contexts based on the Unified Theory of acceptance and use of Technology (UTAUT)", *Journal of new approaches in educational research*, vol. 8, no. 1, pp. 7–17, 2019

- [32] E. Winter, A. Costello, M. O'Brien y G. Hickey "Teachers' use of technology and the impact of Covid-19", *Irish educational studies*, vol. 40. no. 2, pp. 235–246, 2021. Doi: 10.1080/03323315.2021.1916559
- [33] B. Gorgoretti, "The use of technology in music education in North Cyprus according to student music teachers", *South African journal of education*, vol. 39, no. 1, pp. 1–10, 2019. Doi: 10.15700/saje.v39n1a1436
- [34] M. Kanobel y A. Arce, "Aula invertida en cursos de carreras stem: motivación y desempeño académico de los estudiantes" En *Educación: Stem /Steam. Apuestas hacia la formación, impacto y proyección de seres críticos*, N. Moreno. Edición: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés, 2019, pp. 40-55. Doi: www.doi.org/10.47212/educacion_stem-steam_1