



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA

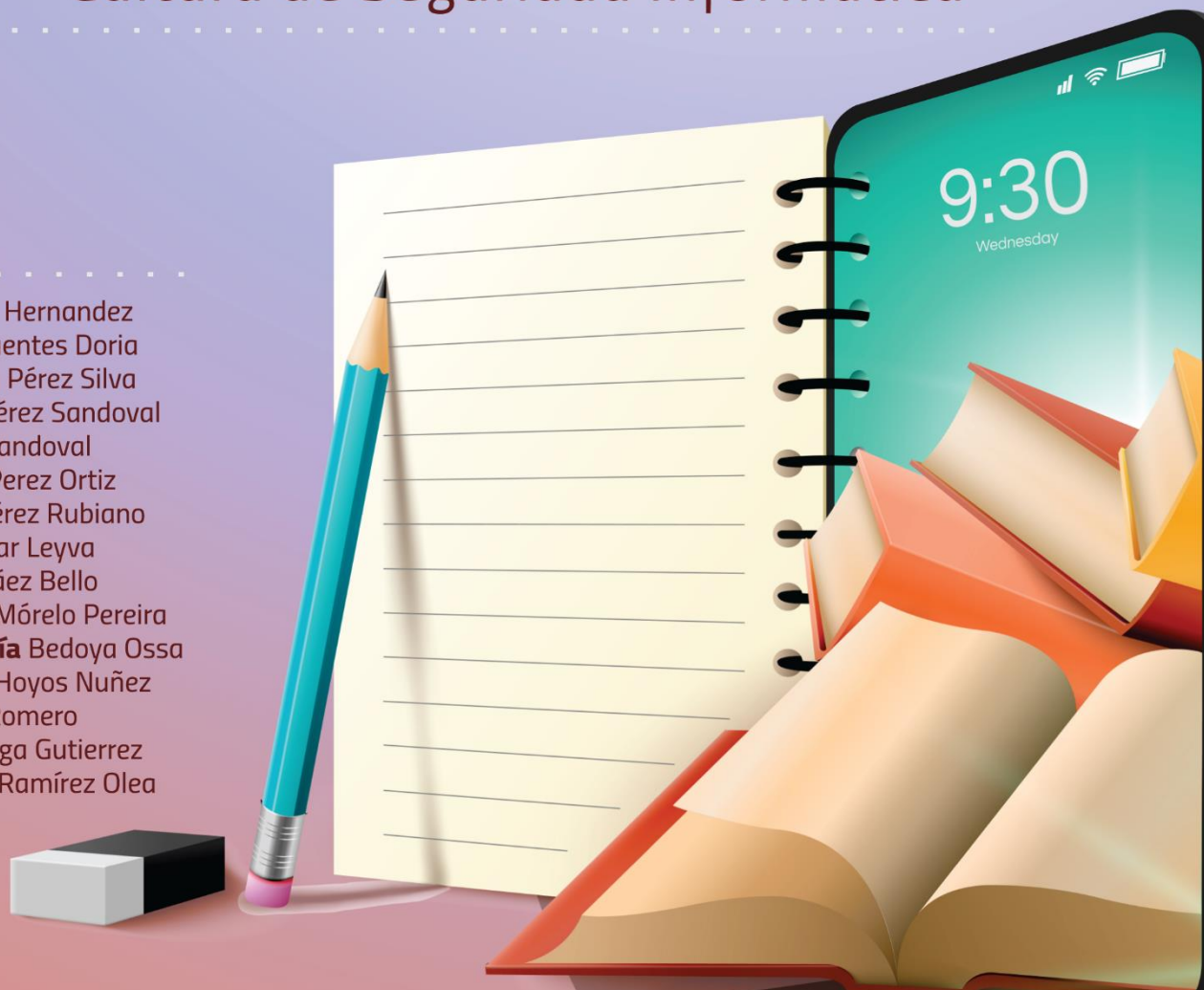
PERSPECTIVAS CONCEPTUALES de la EDUCACIÓN

Cultura de Seguridad Informática

AUTORES:

Helmer Muñoz Hernandez
Deivi David Fuentes Doria
Martha Cecilia Pérez Silva
Carlos Hugo Pérez Sandoval
Milady Pérez Sandoval
Francy Suley Perez Ortiz
Maria Alicia Pérez Rubiano
Máryury Salazar Leyva
Nubia Lilian Páez Bello
Douglas Jahir Mórelo Pereira
Alejandra María Bedoya Ossa
Katia Rafaela Hoyos Nuñez
Ronny García Romero
Luis José Quiroga Gutierrez
Javier Alberto Ramírez Olea

Montería
Colombia
2022



Elías Bechara Zainum
Rector Fundador

Adriana Suarez de Lacouture
Rectora

María Eugenia Torres Villamarin
Directora Académica

Horderlin Robles Vega
Director de Investigaciones

Shirley Chadid Benito Revollo
Decana Facultad Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Magaly Cogollo de Pérez
Asesora de Calidad

Autores

Helmer Muñoz Hernández
Deivi David Fuentes Doria
Martha Cecilia Pérez Silva
Carlos Hugo Pérez Sandoval
Milady Pérez Sandoval
Francy Suley Pérez Ortiz
María Alicia Pérez Rubiano
Máryury Salazar Leyva
Nubia Lilian Páez Bello
Douglas Jahir Mórelo Pereira
Alejandra María Bedoya Ossa
Katia Rafaela Hoyos Núñez
Ronny García Romero
Luis José Quiroga Gutiérrez
Javier Alberto Ramírez Olea

UNIVERSIDAD DEL SINÙ
Elías Bechara Zainum

Campus Universitario Cra 1w calle 38
Barrió Juan XXIII/PBX. (4) 7840340

Diseño y Diagramación www.unisinu.edu.co
PUBLICACIONES UNISINÙ
publicaciones@unisinu.edu.co

ISBN: 978-958-5141-81-0

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen el de la Universidad del Sinú, Elías Bechara Zainum, como tampoco a las demás entidades que apoyaron su elaboración.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	12
--------------------------	-----------

CAPITULO I

UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE LA EDUCACIÓN FINANCIERA Y SOSTENIBILIDAD.....	20
---	-----------

1.1	Resumen.....	21
1.2	Introducción	22
1.3	Marco teórico o Referencial.....	23
1.3.1	Educación Financiera	23
1.3.2	Sostenibilidad	24
1.3.3	Educación Financiera y Sostenibilidad.....	26
1.3.4	Educación Financiera y Calidad de Vida	27
1.4	Metodología	28
1.4.1	Estrategia de Búsqueda.....	29
1.4.2	Proceso de Selección	30
1.4.3	Análisis Preliminar	30
1.5	Resultados	31
1.5.1	Visibilidad de Autores Relacionados con la Educación Financiera y Sostenibilidad	39
1.5.2	Discusión	42
1.6	Conclusiones	44
1.7	Agradecimientos.....	46

CAPITULO II

INCLUSIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EL AULA REGULAR DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO TERUEL DEPARTAMENTO HUILA.....	53
---	-----------

2.1	Resumen.....	55
2.2	Introducción	56
2.3	Marco teórico o Referencial.....	60
2.3.1	Capacitación Docente.....	60
2.3.2	Adaptación del Docente.....	61
2.3.3	Barreras Para la Inclusión Educativa.....	62
2.4	Metodología	64
2.5	Resultados	65
2.5.1	Discusión	76
2.6	Conclusiones	79

CAPITULO III

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES SEXUALMENTE DIVERSOS EN LAS INSTITUCIONES DE SECUNDARIA..... 87

3.1	Resumen	88
3.2	Introducción	89
3.3	Marco teórico o Referencial.....	91
3.3.1	Niveles de Homofobia	91
3.3.2	Discriminación Sexual.....	93
3.3.3	Programas de Género.....	95
3.3.4	Intervención Social	96
3.4	Metodología	97
3.4.1	Estrategia de Búsqueda.....	98
3.4.2	Proceso de Selección	99
3.3.5	Análisis Preliminar	99
3.5	Resultados	100
3.5.1	Visibilidad de Autores Relacionados con la Inclusión de Estudiantes Sexualmente Diversos	107
3.5.2	Discusión	111
3.6	Conclusiones	113
3.7	Agradecimientos.....	115

CAPITULO IV

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA COMO HERRAMIENTA DE CALIDAD EN PROGRAMAS DE ADULTOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS. 123

4.1	Resumen	124
4.2	Introducción	125
4.3	Marco Teórico o Referencial.....	127
4.3.1	Gestión Académica Como Herramienta de Calidad.....	127
4.3.2	Modelos Educativos.	128
4.3.3	Cualificación Docente.	129
4.3.4	Entornos Educativos.	130
4.4	Metodología	131
4.5	Resultados	132
4.5.1	Discusiones.....	146
4.6	Conclusiones	146

CAPITULO V

IMAGINARIOS SOCIALES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN POSTPANDEMIA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA..... 154

5.1	Resumen.....	155
5.2	Introducción	156
5.3	Marco Teórico o Referencial.....	161
5.3.1	Imaginario Social.....	161
5.3.2	Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Matemática.....	164
5.4	Metodología	166
5.5	Resultados	167
5.5.1	Discusiones.....	175
5.6	Conclusiones	176

CAPITULO VI

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LABORATORIOS USANDO LAS TIC EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS. 183

6.1	Resumen.....	184
6.2	Introducción	185
6.3	Marco Teórico o Referencial.....	188
6.3.1	Estrategias Didácticas.....	188
6.3.2	Estrategias Didácticas Para la Implementación de Laboratorios.....	189
6.3.3	Las TIC en las Estrategias Didácticas	189
6.4	Metodología	190
6.5	Resultados	191
6.5.1	Discusión	202
6.6	Conclusiones	203

CAPITULO VII

BIENESTAR PSICOLÓGICO PARA LA AUTO CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES DEL MUNICIPIO DE CURUMANÍ, DEPARTAMENTO DEL CESAR, COLOMBIA.. 211

7.1	Resumen.....	211
7.2	Introducción	212
7.3	Marco Teórico.....	217

7.3.1	Teorías del Bienestar Psicológico.....	217
7.3.2	Teoría de la Autodeterminación	217
7.3.3	Modelo de Acercamiento a la Meta.....	218
7.3.4	Teoría del Flujo	218
7.3.5	Modelo Multidimensional del Bienestar Psicológico.....	218
7.3.6	Bienestar Psicológico	219
7.3.7	Dimensiones del Bienestar Psicológico.....	224
7.3.8	Auto Creatividad.....	227
7.4	Metodología	231
7.5	Resultados	234
7.6	Conclusiones	241
CAPITULO VIII		
ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO COMO MECANISMO DE RESILIENCIA EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN CONFINADA EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE COLEGIOS DEL SUR DE BOGOTÁ-COLOMBIA		248
8.1	Resumen.....	249
8.2	Introducción	249
8.3	Marco Teórico.....	254
8.3.1	Estrategias de Afrontamiento	254
8.3.2	Resiliencia	257
8.4	Metodología	260
8.5	Resultados	263
8.6	Conclusiones	270
CAPITULO IX		
AULAS EDUCATIVAS PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTADES COGNITIVAS. UN ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GIMNASIO BILINGÜE SOFIA EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ – CÓRDOBA.		273
9.1	Resumen.....	274
9.2	Introducción	274
9.3	Marco Teórico o Referencial.....	276
9.3.1	Estudio Técnico	276
9.3.2	Estudio Financiero.....	278
9.3.3	Educación	281
9.4	Metodología	287
9.5	Resultados	287
9.5.1	Estudio Técnico	287
9.5.2	Estudio Financiero.....	292
9.5.3	Flujo Neto del Proyecto.....	294

9.5.4 Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno.	294
9.6 Conclusiones	295

CAPITULO X

SEGURIDAD INFORMÁTICA: UNA APROXIMACIÓN A LA SEGURIDAD INFORMÁTICA EN EL USO DE LOS SOFTWARES CONTABLES EN LAS EMPRESAS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. _____	302
---	------------

10.1 Resumen _____	303
10.2 Introducción _____	303
10.3 Marco Teórico _____	305
10.4 Metodología _____	324
10.5 Conclusiones _____	325
10.6 Referencias _____	326

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Perspectivas Conceptuales de la Educación Cultura de Seguridad Informática 2021...	33
Tabla 2. Problemáticas alrededor de la educación financiera y sostenibilidad desde el 2016-2021.....	36
Tabla 3. Publicaciones científicas relevantes relacionadas con la variable	66
Tabla 4. Antecedentes actuales relacionados con la variable y problemática abordada.....	69
Tabla 5. Revistas con mayor visibilidad en la temática de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.....	73
Tabla 6. Problemáticas alrededor de la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos	102
Tabla 7. Problemáticas actuales relacionadas con la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos.	105
Tabla 8. Autores más representativos de las variables de estudio.	134
Tabla 9. Problemática alrededor de la gestión académica desde el 2013 a 2021	137
Tabla 10. Autores más representativos de la Gestión Académica.....	140
Tabla 11. Revistas con mayor visibilidad en el campo de la Gestión Académica	144
Tabla 12. Autores más representativos de las variables de estudio.....	169
Tabla 13. Participación de países según el número de publicaciones	172
Tabla 14. Publicaciones científicas relevantes relacionadas con las variables.....	193
Tabla 15. Principal publicación anual y problemática abordada.....	195
Tabla 16. Autores más representativos de estrategias didácticas y TIC	196
Tabla 17. Revistas con mayor visibilidad en el campo de las estrategias didácticas y TIC	199
Tabla 18. Puntuación global del bienestar psicológico (BIEPS-J).....	233
Tabla 19. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Aceptación de sí mismo/Control de situaciones.....	234
Tabla 20. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Autonomía.....	236
Tabla 21. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Vínculos psicosociales	237
Tabla 22. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Proyectos	238
Tabla 23. Estadísticos descriptivos de la Variable Bienestar Psicológico.....	239
Tabla 24. Estadísticos descriptivos de la estrategia Concentrarse en resolver el problema	263
Tabla 25. Estadísticos descriptivos de la estrategia Esforzarse y tener éxito	265
Tabla 26. Estadísticos descriptivos de la estrategia Fijarse en lo positivo	266

Tabla 27.	Estadísticos descriptivos de la estrategia Buscar ayuda profesional	267
Tabla 28.	Estadísticos descriptivos de la estrategia Ignorar el problema	269
Tabla 29.	El Flujo Neto de Operación	293
Tabla 30.	Flujo neto del proyecto	294
Tabla 31.	Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno por Flujo de Caja Económico	294

ÍNDICE DE GRAFICA

Grafica 1. Evolución temporal de publicaciones de educación financiera y sostenibilidad desde 2009 - 2021	32
Grafica 2. Evolución de publicaciones científicas relacionadas con la variable.	66
Grafica 3. Evolución temporal de publicaciones científicas relacionadas con la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos.	101
Grafica 4. Evolución de publicaciones relacionadas con la gestión académica entre los años 1982-2021	133
Grafica 5. Evolución de publicaciones relacionadas con el imaginario social en torno al proceso de enseñanza aprendizaje entre los años 2017-2022	168
Grafica 6. Evolución de publicaciones científicas relacionadas con las variables	192
Grafica 7. Histograma de la Dimensión Aceptación de sí mismo/Control de situaciones.	235
Grafica 8. Histograma de la Dimensión Autonomía.....	236
Grafica 9. Histograma de la Dimensión Vínculos psicosociales	237
Grafica 10. Histograma de la Dimensión Proyectos.....	238
Grafica 11. Histograma de la variable: Bienestar psicológico.....	239
Grafica 12. Histograma de la estrategia Centrarse en resolver el problema.	264
Grafica 13. Histograma de la estrategia Fijarse en lo positivo	266
Grafica 14. Histograma de la estrategia Buscar ayuda profesional	267
Grafica 15. Histograma de la estrategia Ignorar el problema	269

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Proceso de selección.....	31
Figura 2. Coocurrencia de palabra claves relacionadas con la educación financiera y sostenibilidad	41
Figura 3. Autores relacionados con la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.	72
Figura 4. Relación de países en la temática de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.	74
Figura 5. Relación de palabras claves con la temática de inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.	75
Figura 6. ..Figura 5. Relación organizaciones que estudian las temáticas de inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.	75
Figura 7. Proceso de selección de artículo	100
Figura 8. Coocurrencia de palabra claves relacionadas con la inclusión de estudiantes sexualmente diversos.	109
Figura 9. Autores relacionados con estrategias didácticas y TIC	141
Figura 10. Relación de países en la temática de Gestión Académica	142
Figura 11. Relación de palabras claves relacionada con la Gestión Académic	145
Figura 12. Autores relacionados con estrategias didácticas y TIC	197
Figura 13. Autores por documentos relacionados con estrategias didácticas y TIC.....	198
Figura 14. Relación de países en la temática estrategia didáctica y TIC	200
Figura 15. Relación de palabras claves de la temática estrategias didácticas y TIC	201
Figura 16. Relación organizaciones que estudian las temáticas estrategias didácticas y TIC	202
Figura 17. Dimensiones del Bienestar Psicológico.....	226
Figura 18. Flujograma del proceso de admisión.	289
Figura 19. Vista en planta de la distribución de las aulas	290
Figura 20. Organigrama	291

PRESENTACIÓN

Sin duda alguna, la educación es el motor cultural que tiene la sociedad para solucionar las problemáticas sociales, económicas y ambientales que existe en la actualidad. Frase tan emblemática que nos hace reflexionar, la importancia que tiene la educación en la calidad de vida de las personas y que hoy por hoy se convierte en la mejor arma para romper con las brechas sociales de pobreza que hoy tiene nuestro país. Para este caso, se presenta una obra que compila distintas perspectivas de la educación en los contextos educativos. Los autores, quienes se han interesado por estudiar las distintas perspectivas conceptuales de la educación en su contexto laboral. Entendiendo que la formación educativa escolar, universitaria requiere de la solución de los distintos problemas y se hace necesario implementar estrategias que mejore las condiciones de formación de los estudiantes.

Algunas de las perspectivas abordadas por los autores asociada a la educación financiera y la calidad de vida de las personas. Reconoce que muchos de los factores sociales de los seres humanos están dados por las decisiones financieras de ahorro, inversión y financiación. En algunos de los textos de destaca como la educación financiera es un componente esencial para tomar buenas decisiones respecto a las opciones de crédito e incluso, en medio de la emergencia social y económica. Muchos de los empresarios de los sectores agropecuarios, fueron afectados, tomando decisiones de crédito con altas tasas sin hacer un análisis adecuada de sus finanzas.

En este sentido el estudio titulado una revisión sistemática de literatura sobre la educación financiera y sostenibilidad refleja la relación que tiene la educación financiera con la

sostenibilidad, especialmente en aspectos asociados con las finanzas personales, la salud mental, la estabilidad emocional y la estabilidad empresarial. Se concluye que la educación financiera es una herramienta esencial en el desarrollo personas y empresarial, por brindar nuevas perspectivas de analizar las realidades sociales con un conocimiento objetivos de los efectos económicos en las decisiones cotidianas. Se sugiere para próximos estudios, abordar otras bases datos que pueda aportar el desarrollo de las tendencias de la educación financiera y la sostenibilidad.

Del mismo modo, en las discusiones del estudio, los autores expresan que la educación financiera y la sostenibilidad, son pertinente en medio de las emergencias sociales y económicas que viven las personas. Antes la presencia del COVID-19, muchas empresas estuvieron obligadas a cerrar sus establecimientos de comercio, despedir empleados, asumir costos financieros por encima de sus presupuestos. Sin duda alguna, estos cambios modificaron la forma de percibir la gestión empresarial. Entendiendo que el objetivo principal de las empresas fue la de sobrevivir a la crisis económica. Disminuyendo costos operativos.

Por su parte el estudio inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular de instituciones educativas del municipio Teruel departamento Huila. Tras el análisis se considera fundamental involucrar al docente en la aplicación de estrategias pedagógicas alineadas con un modelo didáctico adaptado a la diversidad en el aula, que cubra las necesidades de aprendizaje de todos los alumnos aprovechando al máximo su capacidad y habilidades para el desarrollo de nuevos saberes. También expresan los autores, que los docentes reciben escasa capacitación pedagógica para atender estudiantes con NEE e implementar la inclusión de éstos en el aula de forma efectiva y lograr la construcción del aprendizaje en ellos mediante estrategias adecuadas a su condición. Los docentes utilizan materiales, recursos y

herramientas didácticas poco adaptadas a la inclusión educativa, los estudiantes con NEE se limitan muchas veces al desarrollo de actividades básicas que no le permiten adquirir aprendizajes nuevos o de mayor complejidad.

Otro estudio en la misma línea denominado, análisis bibliométrico de la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos en las instituciones de secundaria que dentro su análisis Se concluye que la discriminación por diversidad sexual ha traído consigo brechas de conocimientos ligadas a la educación, la economía, el contexto social, político, cultural o tecnológico, siendo fundamental una reforma al sistema educativo que incluya el empoderamiento de la población LGBTQIA+ y se vea reflejada en su participación e interacción con los demás miembros de la comunidad educativa. Dentro global de las problemáticas, se puede evidenciar que la discriminación no distingue edades y se presenta en todos sus tipos. Esta situación de discriminación se ve tanto en el docente como en el estudiante, también es importante mencionar, el papel que juega la familia ya que muchas de ellas son muy conservadoras y tienen inmersos dentro de sus pensamientos prejuicios en contra de las personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexuales, queer, intersexual, asexuales y demás orientaciones sexuales que no están representadas en las identidades anteriores (en adelante LGBTQIA+). Todas estas situaciones, generan en las instituciones un escenario de acoso y burlas que sufren niños y jóvenes con diversidad sexual haciendo que se sientan muy inseguros y poco valorados.

Termina el estudio mencionado, que dichas situaciones, generan en las instituciones un escenario de acoso y burlas que sufren los niños y jóvenes con diversidad sexual. Generando en ellos serios problemas para relacionarse ya que pueden sentirse muy inseguros y poco valorados. En algunas ocasiones presentan un bajo rendimiento académico, sumado a la resistencia de las

familias, compañeros de clase e incluso de la misma escuela de no aceptar y respetar las diferencias sexuales y el libre desarrollo de la personalidad de los niños puede llegar a causar en ellos situaciones de miedo, soledad, depresión y hasta tomar decisiones que podrían llegar hacer fatales.

Por otra parte, desde una visión administrativa de la educación el estudio titulado análisis bibliométrico de la gestión académica como herramienta de calidad en programas de adultos en instituciones educativas, aborda la importancia de la gestión académica en los procesos desarrollados en las instituciones educativas en especial en los programas para población adulta, las variables están ligadas estrechamente con el desarrollo de las competencias para el desempeño personal, social y profesional de los educandos apuntando a una educación de calidad, mediante la mejora de procesos desarrollados al interior de las instituciones educativas. Menciona que unos de los retos de la gestión académica que posibilita y optimiza la formación que imparten las instituciones, favoreciendo la implementación y el monitoreo en los procesos de mejora continua, que permiten apoyar y priorizar las necesidades de formación de los estudiantes, docentes y directivos docentes, atendiendo las necesidades del contexto, el mercado laboral y las políticas gubernamentales. Los rectores y/o directores rurales tienen la responsabilidad de lograr estándares de calidad rigurosos, aunque enfrentan desafíos con los recursos que reciben, que a menudo son insuficientes. Por esta razón, el sistema de educación en Colombia enfrenta grandes desafíos.

En esa misma línea de estudios que aborda la educación y sus portos al desarrollo académico, el estudio titulado imaginarios sociales del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en postpandemia: una revisión de literatura. Describe los enfoques en torno a la literatura antes, durante y después de la pandemia, planteando una visión del imaginario social en el ámbito educativo. Para ello, se hace revisión de literatura acerca del imaginario social en el

proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática y su evolución en estudios asociados en instituciones educativas, visualizando problemáticas en torno al área de matemáticas y sus diversas variantes. De esta manera, el imaginario social del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática sería un referente conceptual vigente para toda comunidad educativa, incidiendo positivamente en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, aspectos importantes a tener en cuenta para lograr una educación que se ajuste a una sociedad en constante cambio e influenciada por el modo de ver e interpretar la realidad.

Algunas de las discusiones de la autora, es ver al docente como principal actor del proceso de enseñanza, favoreciendo el cambio de un modelo educativo, al flexibilizar y dar cabida a la educación en línea en nuevos entornos de aprendizaje. En cuanto a las tic en los sistemas educativos, se ofrece ahora una variedad de herramientas que implementadas de forma adecuada inciden en el desempeño académico, el desarrollo de competencias cognitivas y mejora el pensamiento computacional en los estudiantes, considerándose, como herramienta esencial para la realización de actividades de la vida diaria del individuo.

Otro estudio que aportar al desarrollo del texto en documento titulado Análisis bibliométrico de las estrategias didácticas para la implementación de laboratorios usando las tic en las instituciones educativas. La autora expresa Tras el análisis, se evidencia un crecimiento en las estrategias de enseñanza de las ciencias naturales que incluyen el desarrollo de laboratorios virtuales o simulaciones para mejorar los resultados académicos en los estudiantes. Así mismo, la autora concluye que en torno a qué temáticas se han centrado las investigaciones donde se relacionan los términos estrategias didácticas y TIC, permitiendo esclarecer los campos más y menos estudiados, de forma que, 156 investigaciones relacionan los términos anteriores con

instituciones educativas, es decir, el 36% de las publicaciones la usa como palabra clave, otras que se destacan son información y comunicación, aprendizaje electrónico, estudiantes, educación, enseñanza e información tecnológica. Ninguna de las investigaciones halladas en la base de datos usa como palabra clave ciencias naturales y con una ocurrencia de 13 se presenta realidad virtual y con 5 realidad aumentada.

Por parte, el estudio bienestar psicológico para la auto creatividad en estudiantes del municipio de curumaní, departamento del cesar, Colombia, encuentra existe un bajo nivel de bienestar psicológico en la población estudiada, partiendo de ello se realizó un análisis de regresión lineal simple para medir la capacidad predictiva del bienestar psicológico sobre la auto creatividad en correspondencia con la evidencia teórica existente, ante lo cual se obtuvo un modelo que explica el 62% de la varianza, en este sentido se puede concluir que, la disminución de la auto creatividad de los estudiantes encuestados, el 62% de las causas están asociados a síntomas de disminución del bienestar psicológico.

Algunas de las conclusiones de la autora son se llegó a la conclusión de que el bienestar psicológico en estudiantes adolescentes de la localidad antes referida, el bienestar psicológico de los encuestados es muy bajo, explicando que el bienestar subjetivo está vulnerado en el contexto actual de la investigación. Esto incide de manera formidable en la disminución de la efectividad escolar, ya que los procesos cognitivos de los dicentes pueden estar ralentizados a causa de factores exógenos que inciden negativamente en su estabilidad emocional, desviando su propósito único de estudiar y enfocarse en los problemas que enfrentan, que además de enfrentarse a un sinfín de conflictos sociales, políticos, económicos, familiares, a su edad, enfrentan una serie de cambios físicos y psicológicos que los sumerge en mayor incertidumbre.

Otro estudio que destaca un reto de la educación en medio de la emergencia social generada por el covid-19 es el documento titulado *estrategias de afrontamiento como mecanismo de resiliencia en el marco de la educación confinada en estudiantes adolescentes de colegios del sur de Bogotá-Colombia*. La autora Describe las estrategias de afrontamiento como mecanismo de resiliencia en el marco de la educación confinada en estudiantes adolescentes de colegios del sur de Bogotá-Colombia. Metodológicamente se ubica en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, con un diseño de campo y ex post facto. Los resultados obtenidos describen que en la mencionada población en la estrategia Concentrarse en resolver el problema la media aritmética fue de $M=3,46$, la estrategia Esforzarse y tener éxito $M=3,84$, la estrategia Fijarse en lo positivo $M=3,41$, la estrategia Buscar ayuda profesional $M=2,73$, y la estrategia Ignorar el problema $M=2,37$, lo cual según baremo, todas las puntuaciones promedio, se encuentran en un rango de 3-9 o por debajo de ella, lo cual se interpreta como estrategias no utilizadas, lo que significa que los estudiantes no tuvieron contacto con técnicas o estrategias a lo largo de su vida para resolver sus propios problemas, denotando durante el confinamiento educativo presentaron un desapego afectivo con las figuras parentales al momento de realizar sus actividades académicas.

Finalmente, el estudio denominado *aulas educativas para estudiantes con dificultades cognitivas. un estudio de viabilidad técnica y financiera en la institución educativa gimnasio bilingüe sofía en el municipio de cereté – córdoba*. tuvo como finalidad la evaluación técnica y financiera del montaje de aulas educativas para estudiantes con dificultades cognitivas en la Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofía, ubicada en la ciudad de Cerete- Córdoba. Este estudio es de tipo descriptivo y exploratorio y permitió identificar las herramientas y metodologías necesarias para realizar el montaje de las aulas, así como su capacidad instalada, teniendo en cuenta

la distribución y requerimientos básicos para su implementación. Una vez identificado los requerimientos técnicos se calcularon los ingresos, costos, gastos e inversiones del proyecto. Es por esto que, a partir del flujo de caja proyectado a cinco años, se mostró que la inversión inicial se recupera, es decir, el montaje de las aulas en la institución educativa para estudiantes con dificultades cognitivas es viable técnica y financieramente.

Concluye el documento expresando, que mediante los estudios técnicos y financieros, la viabilidad de llevar a cabo el proyecto que permitirá la creación de dos aulas destinadas a la ampliación de la oferta educativa de la Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofía para estudiantes con dificultades cognitivas y la satisfacción en la región de poder ofrecer este tipo de educación especializada, que permita acoger este tipo de educación y ampliar la oferta de profesionales y docente en esta rama de la educación especializada.

CAPITULO I

UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE LA EDUCACIÓN FINANCIERA Y SOSTENIBILIDAD

A systematic literature review on financial education and sustainability.

Deivi David Fuentes Doria 

Doctor en Ciencias-Gerencia, Universidad Pontificia Bolivariana (Montería), profesor investigador, grupos ESDER, Administración de Empresas, Montería, Colombia, deivi.fuentesd@upb.edu.co, ORCID: 0000-0002-0699-286X

Douglas Jahir Mórelo Pereira 

Magister en Educación, , Universidad Cooperativa de Colombia (Montería), Profesor investigador, grupos GIPE, Contaduría Pública, Montería, Colombia, douglas.morelop@campusucc.edu.co, ORCID: 0000-0002-0253-655X

Alejandra María Bedoya Ossa 

Magister en Ingeniería, Universidad Pontificia Bolivariana (Montería), profesor investigador, grupos ESDER, Administración de Empresas, Montería, Colombia, ORCID: 0000-0001-6104-0995.

Katia Rafaela Hoyos Nuñez 

Magister en Administración, con especialidad en finanzas corporativas, Profesor investigador Universidad Pontificia Bolivariana (Montería), grupos ESDER, Administración de Empresas, Montería,

1.1 Resumen

El estudio describe los enfoques desarrollados alrededor de la literatura de la educación financiera vinculada a la sostenibilidad. La metodología se basa en una revisión de textos e informes publicados en la base de datos de alto impacto SCOPUS, para seleccionar las relaciones de enfoques y tendencias relacionadas con la temática. La investigación refleja la relación que tiene la educación financiera con la sostenibilidad, especialmente en aspectos asociados con las finanzas personales, la salud mental, la estabilidad emocional y la estabilidad empresarial. Se concluye que la educación financiera es una herramienta esencial en el desarrollo personas y empresarial, por brindar nuevas perspectivas de analizar las realidades sociales con un conocimiento objetivos de los efectos económicos en las decisiones cotidianas. Se sugiere para próximos estudios, abordar otras bases datos que pueda aportar el desarrollo de las tendencias de la educación financiera y la sostenibilidad.

Palabras clave: Educación financiera, sostenibilidad, estabilidad emocional, finanzas personales

1.2 Introducción

En últimos años el concepto de educación financiera ha tomado relevante importancia, no solo a nivel empresarial, sino también alrededor de todos los asuntos cotidianos de las personas (Burchi et al., 2021; Hira, 2012). La necesidad de aprender el manejo adecuado del dinero, se ha convertido en un eje central a la hora de tomar buenas decisiones económicas en los hogares. A esto se suma que la educación financiera, como factor de sostenibilidad económica, requiere de distintas capacidades tales como herramientas financieras, conocimiento de mercado, conocimiento en inversión y manejo de los ingresos (Mori, 2019).

Desde este punto de vista, la educación financiera y en especial la sostenibilidad económica abordadas desde distintos aspectos descritos en la literatura científica reciente, se encuentra asociados a la alfabetización financiera como estrategias de mejoramiento de condiciones económicas (Golubić and Huertas, 2021); el incremento de aplicaciones digital enfocada a brindar contenido educativo de calidad dirigido a personas vulnerables la comprensión de los aspectos financieros para la sostenibilidad; (Britze et al., 2021); la inclusión financiera como objetivo del desarrollo sostenible (Muhamad, Kusairi and Zamri, 2021); la creación de programas para microempresarios que mejoren las condiciones financieras y sostenibles (Vasilaky et al., 2020).

Se han detectado también, las principales problemáticas en los distintos estudios asociadas a la educación con la alfabetización financiera en los servicios de créditos, inversiones, seguros y pensiones (Kuznetsov et al., 2020); problemas de la educación financiera y la permanecía y creación de programas de alfabetización financiera por parte de los gobiernos (Moh, Susie and Feliza, 2020); El desarrollo de planes de educación financiera para mejorar las utilidades de los

microempresarios (Rahim and Balan, 2020); el impacto que tiene la educación financiera en las relaciones personales y sexuales entre parejas (Pettifor et al., 2019) y las conexiones de la educación financiera con el consumo responsable (Helm et al., 2019).

Sin dudas algunas, los problemas del contexto mundial son similares al contexto colombiano, donde la educación financiera de las personas y empresas que se ven reflejado en los escasos de flujo de capital de los hogares, la falta de recursos económicos para cubrir necesidades básicas de alimentación, vestuarios y servicios. Aunque parece algo extremista, la población se encuentra con altos niveles de endeudamiento, incluso por encima de su capacidad financiera. Problema que lleva a la pérdida de la capacidad de pago y se ve proyectado en los reportes ante centrales de riesgo.

Partiendo de este punto de vista el documento busca describir los aspectos conceptuales de la educación financiera y sostenibilidad investigada en la literatura de alto impacto: identificando el crecimiento de estudios alrededor de educación y sostenibilidad desde el año 2009-2021; 1) Las perspectivas conceptuales de la educación financiera y sostenibilidad 2) la evolución histórica del concepto de educación financiera y sostenibilidad; 3) las problemáticas alrededor de la educación y sostenibilidad.

1.3 Marco teórico o Referencial

1.3.1 Educación Financiera

La educación financiera puede ser entendida como la facilidad o aptitud hacia el aprendizaje de las finanzas con el fin de ser utilizado en el comportamiento de decisiones de

ahorro, Inversión o financiación. Del mismo modo, conceptualizada desde un enfoque humano como una contribución al mejoramiento de las condiciones sostenible de los hogares, empresas y económica regional, por su aporte a las buenas decisiones (Swiecka et al., 2020).

Otro punto de vista desde los esquemas gubernamentales, son los aportes que hace la formación y conocimiento de la educación financiera. Se puede percibir al mejoramiento de las condiciones económicas y políticas por el empoderamiento que hace a la sociedad hacia la regulación de los escenarios financieros (Santos, Rodrigues and Lanza, 2021). Se puede señalar con certeza, que el aprendizaje sobre educación financiera, tendrán resultados positivos para influir en las actitudes y comportamientos financieros en el futuro de las personas (De la Fuente-Mella et al., 2021).

Finalmente, la educación financiera desde los esquemas económicos, se convierte en una herramienta que garantiza el futuro patrimonial de las personas, al tomar buenas decisiones en el ahorro, pensiones y endeudamiento. Aquí incluye los esquemas y las relaciones que tiene la educación con la calidad de vida, entendiendo que tener una buena educación financiera, mejora el estilo de vida y la estabilidad económica del núcleo familiar (Pattaphol, Mostafa Saidur and Kadoya, 2021).

1.3.2 Sostenibilidad

La sostenibilidad desde un concepto teórico es la combinación de las capacidades de integrar beneficios para los grupos de interés, al mismo tiempo que trae beneficios para toda la sociedad y el medio ambiente (Almeida et al., 2014); (Gordin and Dedova, 2015) Es por ello que, desde el punto de vista económico, la sostenibilidad se considera la disponibilidad de recursos

financieros continuos, para asegurar las operaciones operativas y mantener el crecimiento del capital (Malek and Desai, 2020); (Perrini, Russo and Tencati, 2007).

Desde esta visión, más aún desde la sostenibilidad ambiental se hace necesario proponer modificaciones a través de normas de estabilidad ecológica y económica, que puedan mantenerse en el futuro, logradas para satisfacer las necesidades básicas de cada ciudadano. Cabe señalar que los problemas relacionados con la alimentación, la vivienda, la salud y el medio ambiente, junto con la gestión económica y las alternativas de solución para superarlos, son fundamentales para crear una calidad de vida en la sociedad (Luederitz et al., 2018).

De esta manera, el desafío de la sustentabilidad es crear una ruta de trabajo que enseñe a la sociedad que son actores esenciales en las acciones sociales y que las iniciativas encaminadas a conservar el medio ambiente y mejorar las condiciones sociales son clave para mejorar las condiciones de la región y sus propios intereses económicos (Gallagher, Porter and Gallagher, 2019); (Melane-Lavado and Álvarez-Herranz, 2018); (Silva and Figueiredo, 2020).

En efecto, la pertinencia de actuar sobre la base de acciones sostenibles es fundamental, dado el contexto mundial actual, el rápido crecimiento de las poblaciones urbanas, la dinámica del comercio y la creciente interconexión de la población (Matiku, Zuwarimwe and Tshipala, 2020). Por su puesto, la sostenibilidad como alternativa de estabilidad, busca una continuidad en la productividad y competitividad que favorezca la creación de políticas públicas poderosas que mejoren las condiciones sociales y ambientales de la población (Ehnert, Harry and Zink, 2018).

1.3.3 Educación Financiera y Sostenibilidad

Mirar un poco las perspectivas de estudio alrededor de la educación financiera y la sostenibilidad como motor de cumplimiento y estabilidad de las personas y las empresas (Dos Santos and Joia, 2018). Nos lleva a comprender que la educación financiera y la sostenibilidad busca como objetivo principal la estabilidad económica de la personas o entes empresariales. De hecho, una buena educación financiera de las personas, permite comprender que algunas acciones encaminadas hacia el mejoramiento de las condiciones sociales y ambientales, se ven reflejada en beneficios económicos. (Chen et al., 2020). Sin duda algunas estos dos aspectos, buscan que las personas analicen sus capacidades económicas y tomen decisiones no solo desde un factor monetario, también analizando todos los factores, sociales, ambientales e incluso emocionales.

Por su puesto, la educación financiera, desde las personas es vista como una herramienta que permite sean más consciente a la hora de tomar decisiones que afecten la estabilidad de vida (Russo and Perrini, 2010), permite que sociedad sea más reflexiva acerca de sus decisiones de ahorro, endeudamiento y planee un modelo de vida más estable en sus relaciones sociales. Vista desde la visión empresarial, la educación financiera es considerada un factor de equilibrio económico empresarial, sin duda, una buena formación financiera, permite que la gestión de las compañías se proyecte a escenario futuros y mayores niveles de rentabilidad organizacional. (López-Medina et al., 2022).

Por su puesto, en la relación de la educación financiera y la sostenibilidad, se presentan distintas dificultades tanto en el escenario de personas y empresas, principalmente en la microempresa que son entes que se encuentra formalmente creado como personas naturales o físicas, que no cuenta con planes y estrategias financiera para proyectar sus planes de financiación,

obtención de crédito, subvenciones, beneficios fiscales o tributarios. En la reciente emergencia social, se demostró que las empresas más afectadas con el Covid-198 fueron la microempresa, por temas asociados a la formalidad, registros de operaciones que no cumplieron con los lineamientos de los gobiernos para los subsidios de nómina y pagos de salarios. (Hermansson, Jonsson and Liu, 2022).

1.3.4 Educación Financiera y Calidad de Vida

La educación financiera, es sin duda un mecanismo para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas e inclusión en sociedad de oportunidades (Vasile, Panait and Apostu, 2021). Se ha identificado que la educación financiera contribuye a la satisfacción personal y comportamiento positivo financieros de los individuos (Johnson et al., 2021) y vincula de manera positiva con los aspectos de autoestima, motivación, resiliencia que favorece la calidad de vida de las personas (Lusardi, Hasler and Yakoboski, 2021; Lusardi and Mitchell, 2014).

Sin embargo, se ha logrado evidenciar en algunos estudios, que las personas más jóvenes tienen niveles más bajos de conocimientos financieros y que no se interesan por fortalecer competencias en el desarrollo de la educación financiera (Sconti, 2022; Silinskas, Ahonen and Wilska, 2021), factor que puede influir en las decisiones de mercado, decisiones empresariales y el mismo núcleo familiar futuro. Sin embargo, una explicación a este fenómeno, se puede asociar al desarrollo de redes sociales, donde los jóvenes prefieren pasar largas jornadas en plataformas digitales, causando un desinterés por la formación académica (Liu and Lin, 2021).

Sin duda alguna, los esquemas educativos juegan un papel fundamental en el desarrollo de competencias de educación financiera en los jóvenes, se ha notado, como pocos currículos escolares e incluso universitarios, no tienen contenidos que favorezca a una formación en herramientas financiera que forme a las personas para la vida y las condiciones reales de la sociedad. Se evidencias, como jóvenes, solo en su formación profesionales, obtienes créditos con altas tasas que al final, pasan toda su vida pagando interés y que genera frustraciones personales (Iterbeke, Schelfhout and De Witte, 2022; Amagir et al., 2022).

1.4 Metodología

En este apartado se explica las actividades realizadas por los autores en la realización de la revisión bibliográfica. Definiendo la metodología, las preguntas de investigación y las estrategias de búsqueda. Del mismo modo, se explica en detalle los criterios establecidos para la seleccionar las fuentes y criterios de exclusión de documentos.

La metodología planteada se enmarca en una revisión bibliométrica de literatura dividida en cuatro fases: (i) identificación de la necesidad de revisión, (ii) definición del procedimiento de revisión, (iii) ejecución de revisión y (iv) análisis de revisión. Adicional se agrega el procedimiento por tres tipos de actividades de análisis de información: Actividad de seguimiento, actividad de análisis de sistema y actividad de toma de decisión. (Fuentes-Doria et al., 2020; Fuentes-Doria, Toscano-Hernández and Sepúlveda-Vargas, 2019)

Dentro de los objetivos propuestos de la revisión bibliométrica, se enmarcaron en responder cuatro preguntas alineadas a los objetivos del texto.

- Q1 ¿Cómo ha sido la evolución histórica del concepto de educación financiera y sostenibilidad?
- Q2 ¿Cuál ha sido las problemáticas alrededor de la educación y sostenibilidad alrededor de los estudios a nivel mundial?
- Q3 ¿Los autores más representativos por factor de visibilidad asociados a la educación financiera y sostenibilidad?
- Q4 ¿Las conceptualizaciones de la educación financiera y sostenibilidad a partir de las palabras claves?

1.4.1 Estrategia de Búsqueda

Para la exploración documental, se hizo uso de la base de datos SCOPUS Elsevier los criterios de inclusión y selección fueron:

- “Financial education” or “education financial” or “Financial Literacy” and “sustainability or sustainable.
- Artículo en idioma ingles relacionados con la pregunta de investigación
- Artículo de investigación disponibles en formato digital
- Criterios de exclusión de documentos
- Artículos que represente las opiniones personales de expertos individuales
- Artículos en forma de carteles de congresos o paper de resumen de artículo publicados

1.4.2 Proceso de Selección

El proceso de búsqueda sigue las etapas propuestas

- Selección por título y palabras clave: Selección de artículos evaluando su título y palabras clave, utilizando las cadenas de búsqueda.
- Bola de nieve: inclusión de documentos extra, en base a la verificación de las referencias de los documentos previamente seleccionados. Este proceso puede repetirse tantas veces como se encuentren nuevos documentos; sin embargo, en este trabajo solo se aplicó la primera iteración.
- Selección por resumen: Examen de los resúmenes de artículos candidatos de etapas anteriores, utilizando los criterios de inclusión y exclusión, para definir si son seleccionados para la siguiente etapa.
- Selección por texto completo: Examen del texto completo de los trabajos candidatos de la etapa anterior, utilizando

1.4.3 Análisis Preliminar

Al realizar los criterios propuesto por el autor, utilizando las palabras claves de y criterio de selección e inclusión, se encontraron un total de 122 documento, limitados al tipo de documento “artículo” e idioma English. se logró obtener 93 textos. Que una vez revisado, documentos repetidos y las palabras claves se filtró en los 92 textos.

Figura 1. Proceso de selección

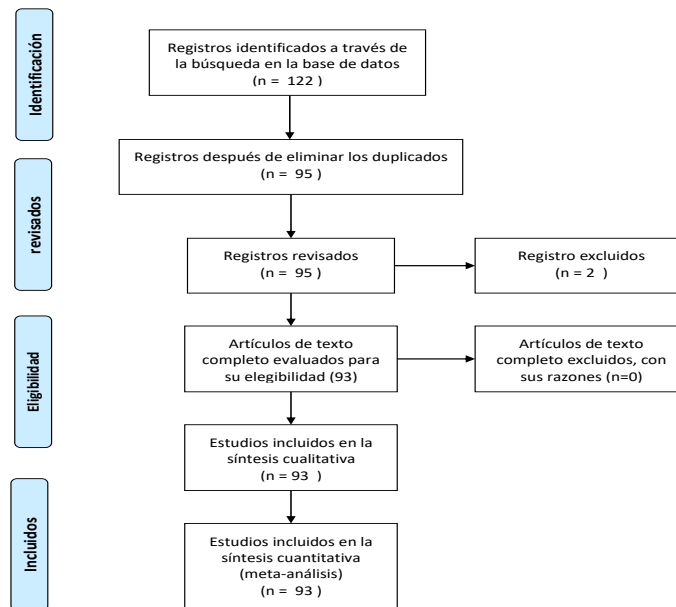
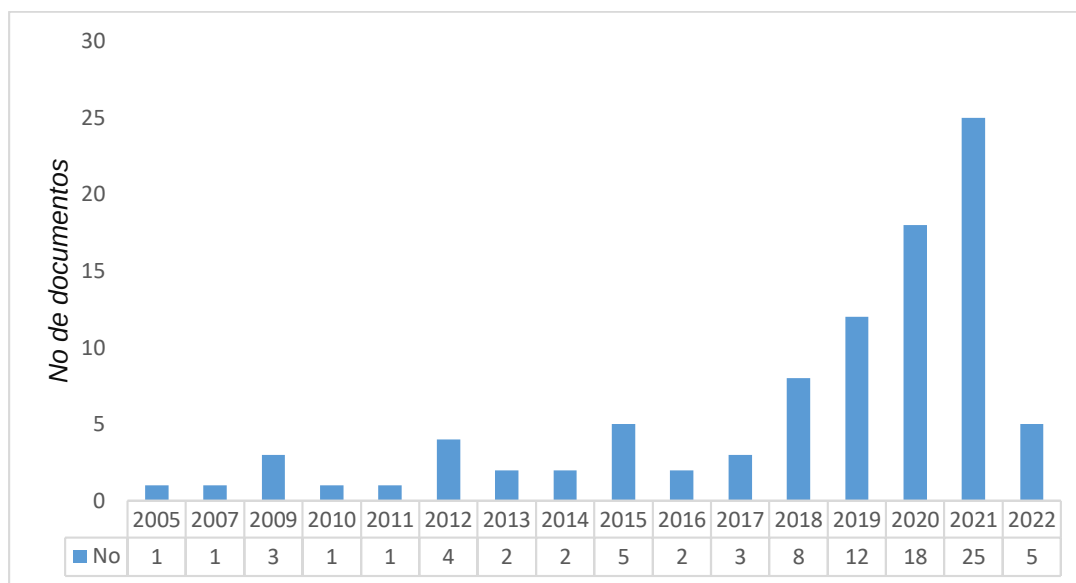


Figura 1. Procesos de selección de artículos

1.5 Resultados

Este apartado, pretende develar los aspectos conceptuales de la educación financiera y sostenibilidad en los años de 2005-2021. La primera parte describe a evolución temporal de publicaciones de educación financiera y sostenibilidad. La segunda parte refleja los enfoques estudiados por años. La tercera parte, detalla las revistas con mayor claridad en temas de educación financiera y sostenibilidad. En el último apartado, se detallan los autores más representativos por los factores de visibilidad de citaciones.

Grafica 1. Evolución temporal de publicaciones de educación financiera y sostenibilidad desde 2009 - 2021



Fuente: Elaboración propia

La figura 2, muestra la evolución que han tenido en publicaciones alrededor de la educación financiera y la sostenibilidad. Datos que son interesantes para los autores para determinar los intereses en análisis y motivaciones alrededor de la temática. Se puede notar un crecimiento significativo en investigaciones desde el periodo 2018-2021 con un promedio de 7 publicaciones. Estos aspectos son interesantes para el campo científicos, ver como factores de educación financiera y sostenibilidad se integran en distintos estudios a nivel mundial. Se puede observar que el periodo con mayor publicación es 2018 y 2021. A pesar que el periodo actual no ha terminado, existen muchos intereses que vincula la educación financiera con la sostenibilidad. Se puede entender que la crisis económica y social generada por el COVID-19, ha obligado a buscar múltiples alternativas financieras y que algunas de ellas requieren de conocimiento básicos en condiciones financiera.

Tabla 1. Perspectivas Conceptuales de la Educación Cultura de Seguridad Informática 2021

Nombre	Autor	Año	Problemáticas
Weather indexed crop insurance: A climatic risk management option for farmers in rural India	Singh S., Singh D., Rao V.	2009	Educación financiera y estabilidad emocional en agricultores
Improving the fiscal fitness of young adults: Translating knowledge into action	Subactagin-Matto A., Goncalves-Rorke M.	2010	Educación financiera y finanzas personales
Financial services and the elderly poor: Development and implementation of sustainable intervention strategies	Oumlil A.B., Williams A.J.	2011	Formación de educación financiera en la población anciana
Promoting sustainable financial behaviour: Implications for education and research	Hira T.K.	2012	Educación financiera y salud mental
Tailored financial literacy education: An indigenous perspective	Brimble M., Blue L.	2013	Educación financiera y sostenibilidad en los tiempos de crisis
Financial education: Institutes of higher education as delivery channels	Singh A.S., Venkataramani B.	2014	Educación financiera como estrategia sostenible y rentable.
Access to financial services: The case of the 'Mzansi' account in South Africa	Kostov P., Arun T., Annim S.	2015	papel del sector financieros en la educación financiera y sostenibilidad

Fuente: Autor, a partir de SCOPUS (2021)

Para el análisis, se describirá los artículos con mayor importancia en cada etapa, seleccionado por el factor de visibilidad. Es decir, los elementos de citaciones desde el periodo 2009 hasta la actualidad 2021. Para esto en el año 2009 se publicó el estudio titulado Weather Index Based Insurance for Risk Management in Agriculture de Kumar and Rao (2009) que explica como existe una relación de las fuentes de ingresos, los factores ambientales en las relaciones de agricultores y sector agropecuario. Se ha notado la gran relación de la educación financiera, puede afectar la estabilidad emocional e incluso, muchos de los agricultores se han quitado la vida por las afectaciones en sus modelos de negocio.

Por su parte, el estudio *Improving the fiscal fitness of young adults: Translating knowledge into action*, de Subactagin-Matto, A., & Goncalves-Rorke, M. (2010), ha resaltado la importancia que tiene la educación financiera en el manejo de las finanzas. Esta publicación ha detallado como los bajos niveles de formación financiera tiene una relación con la capacidad económica de las personas. Esta relación impacta los niveles de endeudamiento y son más vulnerables las personas en medio de dificultades como la vivida por el COVID-19. Por el contrario, las personas con niveles más altos de educación financiera están en mejores condiciones de administrar sus ingresos y gastos, evitando deudas innecesariamente altas y gestionar de manera efectiva la deuda existente.

Respecto al periodo 2011, se destaca el texto de Oumlil and Williams, (2011) *financial services and the elderly poor: Development and implementation of sustainable intervention strategies*. El estudio analiza como los gobiernos y mercados sean han dedicado a centrar sus mercados en el consumo para las personas más joven, dejando de lado, a las personas adultas o anciana, que también forman parte del sistema. De ellos, muchos programas que se realizan de la educación financiera, se han centrado en la población jóvenes, dejando de lado la población adulta que cuentan con recursos y son esenciales para el desarrollo económico de la sociedad.

Por otro lado, el estudio *Promoting sustainable financial behaviour: implications for education and* de Hira, (2012), destaca que la actual crisis financiera ha demostrado claramente que la salud financiera nacional está fuertemente ligada al bienestar económico del hogar y que la mayoría de los consumidores no estaban bien preparados para hacer frente a la emergencia social y económica del COVID-19. Desde esta idea, la educación financiera se convierte en un factor esencial para el desempeño económico para el bienestar personal y social de los territorios.

Por su parte el estudio titulado Tailored financial literacy education: an indigenous perspective de Brimble and Blue (2013) muestra la importancia que tiene la educación financiera para los tiempos actuales de emergencia social y económico, sin embargo, expresan que no debe ser el único camino que deben centrar los gobiernos como estrategia para mejorar las condiciones sociales de la población. Sin duda algunas existes algunas relaciones de la educación financiera y la toma de decisión de las personas, evidenciados en la literatura, pero se requiere el fortalecimiento de otros aspectos de la sociedad para mejorar las condiciones económicas de la población.

Seguidamente el estudio Financial education: Institutes of higher education as delivery channels de Singh and Venkataramani (2014), se centra en analizar la educación como un agente de transformación para inclusión económica. En el artículo destaca como el bienestar financiero y social adquirido para las comunidades permite que los consumidores comprendan los servicios financieros de los mercados y tomen serias decisiones basadas en la objetividad. En esa misma línea, el estudio Access to financial services: The case of the 'Mzansi' account in South Africa de Kostov, Arun and Annim (2015), develar como el desarrollo sostenible de muchos países depende de los sectores financieros que corresponde a un sector esencial para crecimiento económico. A pesar de los múltiples esfuerzos coordinados por las entidades y planes de gobiernoa, se nota la baja inclusión financieras que restringe el camino a la financiación.

Tabla 2. Problemáticas alrededor de la educación financiera y sostenibilidad desde el 2016-2021

Nombre	Autor	Año	Enfoque
The management of public finance literacy for sustainable economical environment	Mitch E., Mayrink F.	2016	Educación financiera en la gestión pública.
Insights and directions for sociological approaches to saving: The case of a Financial Education Programme for children in Portugal	Ribeiro R.B., Soares I.	2017	Educación financiera para la sostenibilidad en adolescentes
Two year sustainability of the effect of a financial education program on the health and wellbeing of single, low-income	White N.D., Packard K.A., Flecky K.A., Kalkowski J.C., Furze J.A., Ryan-Haddad A.M., Black L.L., Rusch L.M., Qi Y.	2018	Educación financiera para la salud y calidad de vida.
Materialist values, financial and pro-environmental behaviors, and well-being	Helm S., Serido J., Ahn S.Y., Ligon V., Shim S.	2019	Comportamiento financiero en los jóvenes
The effects of higher education and financial literacy to pro-environmental behavior in women community	Asteria D., Adi Negoro H., Utari D.	2020	Relación de educación financiera y comportamiento socioambiental
Britze D., Torres M.H., Jensen J.V., Melo L.C.Q., Lima T.B.O., Pedersen J.M., Da Silva J.M., Monteiro S.B.S., Gomes P.C.R.	Sustainability-focused international PBL project: Rethinking digital education for individuals of low socioeconomic status	2021	Educación financiera y pobreza

Fuente: Autor, a partir de SCOPUS (2021)

La tabla 2 se puede apreciar las problemáticas marcadas en algunos estudios que vincula la educación financiera y sostenibilidad. Por su parte el texto The management of public finance literacy for sustainable economical environment de Dubauskas (2016). Muestra la importancia que tiene la formación financiera, especialmente en la gestión pública. Especificando que las competencias de estudiantes de educación universitaria requieren una dirección adecuado manejo de los recursos públicos, fiscales y administrativos para crear una conciencia en los futuros funcionarios públicos y mejorar las condiciones económicas y las altas tasas de corrupción que

viven los sistemas estatales. También se precisó como la educación financiera se relaciona con la comprensión fiscal. Entendiendo que el manejo adecuado de las prácticas financieras incide en las tasas de tributación de las personas físicas y naturales.

Por su parte, Insights and directions for sociological approaches to saving: The case of a Financial Education Programme for children in Portugal de Ribeiro and Soares (2017) conversa alrededor de la crisis financiera y económica que ha generado un discurso hacia la práctica de ahorro. Se habla mucho de las prácticas de ahorro en las escuelas, universidad y hogares. Sin embargo, no se generan planes o proyectos educativos que enseñe metodología de ahorro a los estudiantes. Quizás dentro de la comprensión de la educación financiera y sostenibilidad para la práctica de este, existen muchas debilidades especialmente en primera infancia y adolescencia, donde es necesario cultivar la cultura de ahorro. Dentro de las finalidades y resultados respecto al tema, se ha logrado la conclusión de la relevancia que tiene la formación financiera en el consumo, especialmente en los niños, la relación consumo- ahorro que ayuda a crear ciudadanos con mayor comprensión en el manejo del ahorro, crédito e inversión.

Otro estudio que se resalta en el periodo 2018, se relaciona con Two year sustainability of the effect of a financial education program on the health and wellbeing of single, low-income de White N.D., Packard K.A., Flecky K.A., Kalkowski J.C., Furze J.A., Ryan-Haddad A.M., Black L.L., Rusch L.M., Qi Y (2018). El estudio explica como la educación financiera tiene una relación con la salud y calidad de vida de las personas. Se logró relacionar a través de un proyecto de educación financiera con mujeres solteras durante un periodo de 2 años. Como la formación financiera mejora notable sus ingresos, pero también favorece aspectos de salud, como bajar de

peso, cambios en los hábitos alimentación. Se puede expresar que la educación financiera tiene un efecto significativo y sostenido sobre la salud y la calidad de vida.

En esa misma línea, el estudio *Materialist values, financial and pro-environmental behaviors, and well-being* de Helm et al., (2019) explica como el comportamiento financiero de los jóvenes especialmente en temas de ahorro, está asociado a la formación de seres socialmente responsable. Especifica el estudio, que los jóvenes que cuenta con competencias financiera, entiende que las malas decisiones económicas pueden afectar de manera directa los recursos económicos, pero también generan afectaciones a la sociedad y el ambiente. Esto es posible comprender, desde habito de consumo responsable, que permite adquirir lo adecuado y necesario, reduciendo el consumo y pensando ecológicamente en los productos y servicios que se consume. Todas estas acciones alrededor de la enseñanza financiera permiten que los jóvenes creen valores y confianza a la hora de pensar en su bienestar social.

Por otra parte, el estudio denominado *The effects of higher education and financial literacy to pro-environmental behavior in women community* de Asteria, Adi Negoro and Utari, (2020) que toca el tema del efecto que tiene la formación en educación financiera sobre el comportamiento del medio ambiental, especialmente en las mujeres. El texto muestra como existe una relación significativa entre la educación formal y la participación de las mujeres en este ámbito. La relación entre los conocimientos financieros y la preocupación por el medio ambiente. El estudio, revela que la formación en educación financiera. No siempre tiene implicaciones en la participación ambiental. Hay personas con estabilidad financiera y que son se interesa por las condiciones sociales y ambientales de la sociedad.

Finalmente, el estudio Sustainability-focused international PBL project: Rethinking digital education for individuals of low socioeconomic status de Britze et al., (2021), muestra como el acceso a la educación a las personas de bajos estratos socioeconómicos, puede mejorar sus condiciones económicas. Más cuando desde la organización de naciones unidas y los objetivos de ODS, han centrado en una agenda 2030 la reducción de pobreza a través de planes de gobiernos que facilite la formación y promueva la producción. Desde esta idea, el estudio plasmo un concepto de formación móvil en educación financiera con una población especial de recicladores, aplicando el aprendizaje basado en problema (ABP) Educación Móvil", implicó (i) el diseño y la implementación de un sistema consistente en una aplicación web y una aplicación móvil que ayudo a llevar un control de los elementos de ingresos, egresos en sus actividades económicas.

1.5.1 Visibilidad de Autores Relacionados con la Educación Financiera y Sostenibilidad

La visibilidad de autores corresponde a un factor que destaca la importancia que tiene ciertos investigadores en el desarrollo de estudios. Los resultados pretenden mostrar aquellos autores que han tenido mayor visibilidad en los estudios, investigaciones que han impactado de manera positivas otros estudios y que son de interés para la comunidad académica a la hora de abordar problemáticas reales en contexto práctico.

Entre los autores más destacadas se encuentra Hira T.K. (2012) denominado Promoting sustainable financial behaviour: Implications for education and research, con un número de citas de 55. El texto explica como en medio de la crisis económica y social, se han visto afectado la salud financiera nacional y como está ligada estrechamente con el bienestar de los hogares. Adicional que la mayoría de los consumidores no estaban bien equipados con los

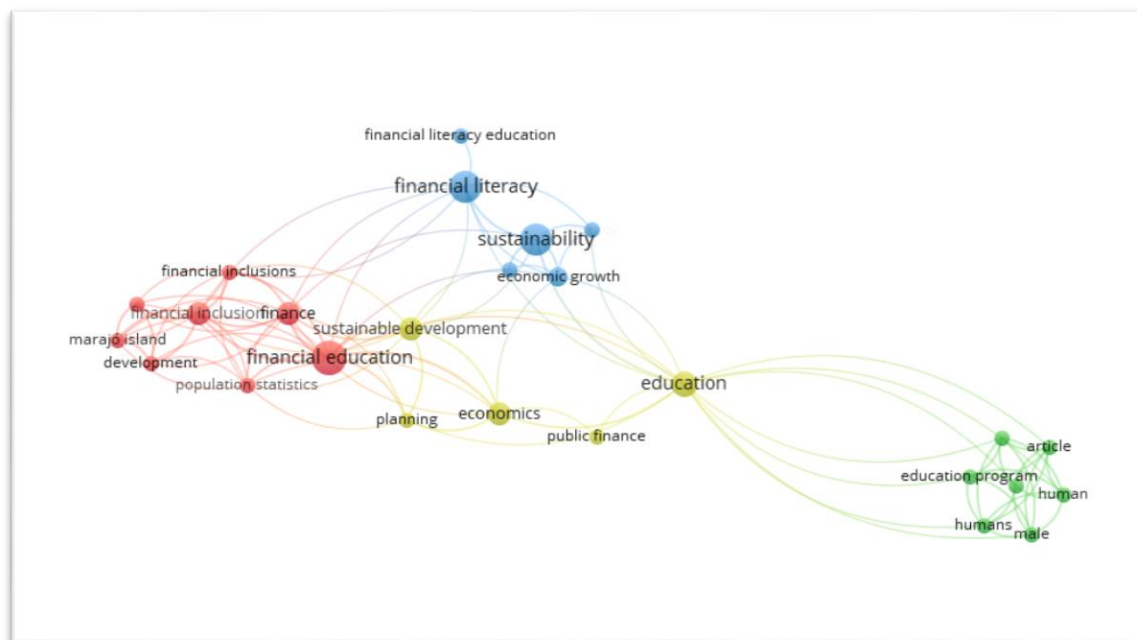
conocimientos necesarios para hacer frente a esta crisis. El estudio adiciona que la emergencia social y económica vivida por el COVID-19, afectó la salud mental y financiera de las familias. Los resultados actuales demuestran las altas tasas de endeudamiento que las familias tuvieron que recurrir en medio de los cierres obligatorios para poder sobrevivir económicamente. Sin embargo, las entidades financieras ofrecieron alivios financieros que afectaron fuertemente los capitales e interés, que hoy deben pagar los consumidores por aceptar refinanciaciones y congelación de interés.

Por su parte, el trabajo de Kostov P., Arun T., Annim S. (2015) denominado Access to financial services: The case of the 'Mzansi' account in South Africa, presenta una visibilidad de 19 citas. El estudio se dedicó a describir los obstáculos que presentan los hogares a la hora de obtener financiación. Tocando temas como la inclusión financiera de la población, para que estas puedan acceder a fuentes de financiación sin limitaciones. Del mismo modo, se analizaron cuáles son los factores que se tienen en cuenta en la población a la hora de obtener una financiación, en los que se destacaron la percepción y las actitudes de los operadores financieros.

Este estudio hace ver, que los hogares no tienen en cuenta los factores de educación financiera, tasa de interés, capital, inversiones a la hora de tomar una decisión de crédito. Más aun, la población con bajos niveles de educación financiera, que solo piensan en satisfacer las necesidades, sin analizar los costos financieros que deben asumir con la financiación. Aspecto que se convierte en un indicio para expresar que las poblaciones con bajo niveles, generalmente toman sus decisiones con elementos subjetivo de percepción y actitud.

Finalmente, el estudio de Brimble M., Blue L. (2013) denominado Tailored financial literacy education: an indigenous perspective explica la importancia que tiene la educación financiera para mejorar la coyuntura económica que vive el país a partir de las distintas crisis económicas y sociales. Sin embargo, hay que dejar claro, que la educación financiera no puede ser la única arma de los gobiernos para mejorar las condiciones sociales y económicas. Se debe trabajar conjuntamente con otras acciones que permitan articular proyectos de formación financiera desde las escuelas primarias, entes universitarios, las mismas instituciones financieras, que brinde formación clara y transparente de los aspectos de ahorro, financiación e inversión.

Figura 2. Coocurrencia de palabras claves relacionadas con la educación financiera y sostenibilidad



Fuente: Fuente: Autor, utilizando Vosviewer

La figura 4, muestra el nivel de coocurrencia de las palabras claves, es una estrategia que permite analizar las relaciones que tiene las variables de educación financiera con otros indicadores en los estudios. Es decir, desde los análisis de coocurrencia de palabras, se puede tener un indicio

de los estudios y la relación de las variables de educación financiera y sostenibilidad con algunas problemáticas desarrolladas. Para el caso, se presentan 5 clúster de relación que destacan 1) Desarrollo, Finanzas, Educación financiera, inclusión financiera, 2) Programa de educación financiera, mujer gestión financiera, humana, 3) Crecimiento económico, educación financiera, sistemas financieros; 4) educación, planeación, finanzas públicas, desarrollo sostenible; 5) Aprendizaje activo.

Como se mencionaba, los niveles de coocurrencia son estrategias para medir las tendencias establecidas por los autores que proyectan sus estudios desde los mismos indicadores. Podemos notar el clúster 1. Que existe una relación en la educación financiera y la inclusión financiera. Respecto al clúster 2, notamos la asociación de programa de educación financiera orientado principalmente a las mujeres. Expresando que la mayor parte de los estudios, se orienta a los hogares mujeres cabeza de familia. Por su parte, el clúster 3 asocia el crecimiento económico de la región a la formación en educación financiera. Asimismo, el clúster 4 vincula los objetivos de desarrollo sostenible con la educación financiera. Finalmente, el clúster 5, muestra que no existe relación del aprendizaje activo con ningún otro factor de educación financiera y sostenibilidad.

1.5.2 Discusión

Sin duda los estudios alrededor de la educación financiera y la sostenibilidad, ha creado gran interés en la comunidad académica y empresarial. A este aspecto también se suma la gran inclinación de los hogares y familias que han visto en los programas de educación financiera una alternativa para mejorar sus condiciones económicas. Vista desde esta perspectiva, se puede

destacar, que algunos aspectos interesantes del estudio, son la relación de la educación financiera con la salud mental, calidad de vida, estabilidad emocional y pobreza.

Por su parte, los enfoques surgidos, se enmarca en la mayor parte de los estudios, a explicar cómo las familias y hogares son afectadas en su salud mental y las relaciones de pareja. Incluso es tanto la correlación de la educación financiera y los hogares, que puede afectar la estabilidad emocional y generar decisiones como quitarse la vida. Ese escenario es totalmente acorde con las cifras de desempleo que surgieron en medio de la emergencia social y económica establecida por el COVID-19, existiendo una clara relación de los efectos mentales de la pérdida de empleo, confinamiento con la emergencia social y las altas tasas de suicidios reportadas. Sin lugar algunas, las condiciones de las familias con la educación financiera, demuestran que las personas con mayor nivel de educación financiera, son menos propenso a tomar decisión de suicidios y sufrir afectaciones sociales. Demostrando que la educación financiera brinda a la persona una estabilidad emocional, mental y social.

Por su parte, el aporte de la educación financiera y la calidad de vida, es otros de los factores fundamentales en el desarrollo del estudio. Se ha mostrado a través de la investigación, como las familias, empresarios mejoraron sus condiciones económicas, mentales a través de programas de formación financiera. No solo, demuestra un incremento en sus ingresos, también un cambio en sus estilos de vida, tales como la alimentación, vestuario y la visión hacia aspectos más sostenible.

Respecto a la correlación de la educación financiera y estabilidad emocional. Es otro de los aspectos que fueron estudiados por medio de la crisis social. Muchos hogares quedaron sin estabilidad laboral, ocasionando un bajo nivel emocional que, sin duda, genero separaciones,

problemas conyugales y otras afectaciones que rompe con el estilo de vida y la estabilidad emocional de las personas. Se podría pensar, como la educación financiera puede afectar estas condiciones humanas. Por su puesto, existe otros factores que también afectaron la estabilidad emocional, como fue la convivencia en los hogares, todos debían trabajar desde casa y al mismo tiempo cubrir las actividades del hogar.

Finalmente, el último aspecto que genero interés en los estudios de educación financiera y sostenibilidad en la disminución de los indicadores de pobreza. Es claro que la formación financiera crea una visión distinta de la vida, llevando a las personas a tomar mejores decisiones de inversión, financiación de manera colateral promueven actividades que disminuyen las brechas de desigualdad y pobreza. Ejemplo de esto, muchos hogares optaron por iniciar nuevos emprendimientos con productos y servicios en línea, fue tanto el crecimiento de algunas actividades que empezaron a realizar contrataciones directas e indirecta, que apunta al descenso de la brecha desempleo y favorecen las condiciones de pobreza de la región.

1.6 Conclusiones

Un análisis de la educación financiera y la sostenibilidad, son pertinente en medio de las emergencias sociales y económicas que viven las personas. Antes la presencia del COVID-19, muchas empresas estuvieron obligadas a cerrar sus establecimientos de comercio, despedir empleados, asumir costos financieros por encima de sus presupuestos. Sin duda alguna, estos cambios modificaron la forma de percibir la gestión empresarial. Entendiendo que el objetivo principal de las empresas fue la de sobrevivir a la crisis económica. Disminuyendo costos operativos. Por su puesto, se tomaron distintas decisiones que afectaban las personas, familias que

se vieron en despidos masivos en todos los sectores del comercio, creando una afectación a los núcleos familiares. Desde este punto de visto, muchos de los estudios se centraron en analizar las afectaciones de las empresas con la emergencia social, dejando de lado, los problemas desde los núcleos familiares de las personas que perdieron sus empleos y tomaron múltiples decisiones, entre ellas, las separaciones de los vínculos matrimoniales, aumento de cifras de suicidios, aumento de cifras de salud física y salud mental.

Todas estas afectaciones surgieron a partir de las crisis económicas y afectaron a las personas y empresas. Pero lo interesante, como estas afectaciones se relacionaron con la educación financiera, dado, que se demostraron en los estudios que la formación en educación financiera permitió que muchos empresarios, agricultores logaran mayor nivel de estabilidad emocional frente a las afectaciones económica. Permitiendo que la persones con mayor nivel conocimiento en educación financiera logaran un manejo adecuado de los recursos económicos asociado a los niveles de endeudamiento, ingresos, gastos, evitando deudas innecesarias. Frente a este último punto de deudas innecesarias, la crisis económica, llevo a múltiples personas y empresas a tomar decisiones de financiación con altas tasas de interés, presionado por la necesidad económica y las múltiples opciones de financiación ofrecidas por el sector financiero.

Otro aspecto interesante de los estudios, fue la concentración de a formación o programas de formación de educación financiera. Se ha notado que los gobierno, entes de control e instituciones educativas han centrado esfuerzos por fortalecer las competencias de educación financiera de los jóvenes, decisiones que será favorables para las futuras generación, que tendrá conocimiento suficiente para tomar buenas decisiones frente a los temas de inversión y financiación. Sin embargo, existe una población de adultos mayores que requiere de formación.

Que la actualidad posee recursos, capital sin tener el suficiente conocimiento para realizar inversiones en actividades rentables o simplemente iniciar nuevos modelos de negocio. Dejando como única opción las entidades financieras, quienes al final, son las tasas con menor rendimiento en el mercado financiero.

Finalmente, se puede destacar, que la sociedad de manera general, posee un bajo nivel de formación en la educación financiera hacia la sostenibilidad. Cuando los autores, plantearon los aspectos de educación y sostenibilidad, generaron una visión, como la educación contribuye a la gestión social, que se vio reflejado en estabilidad empresarial de múltiples unidades productivas, la estabilidad emocional de los hogares, la salud física y mental. Desde la parte, económica, es la relación más fuerte que tiene la educación financiera y la sostenibilidad. Dado que esta ofrece la capacidad para tomar buenas decisiones de ahorro, financiación y en medio de la emergencia social, se demostró que esta competencia ayudo a múltiples familiares y unidades productivas a tomar buenas decisiones frente a las actividades operativa. Por último, la educación financiera, frente a gestión ambiental, fue poco, la contribución en los aspectos ambientales. Más asociada a políticas económicas que ayudaran con las prácticas ambientales.

1.7 Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Pontifica Bolivariana, producto generado del proyecto financiado titulado Sostenibilidad empresarial en las pequeñas y medianas empresas de la Ciudad de Montería.

REFERENCIAS

Almeida, C. M. V. B. et al. (2014) 'Integrating cleaner production into sustainability strategies: An introduction to this special volume', *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 96, pp. 1–9. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.11.083.

Amagir, A. et al. (2022) 'SaveWise: The impact of a real-life financial education program for ninth grade students in the Netherlands', *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. Elsevier B.V., 33, p. 100605. doi: 10.1016/j.jbef.2021.100605.

Asteria, D., Adi Negoro, H. and Utari, D. (2020) 'The effects of higher education and financial literacy to pro-environmental behavior in women community', *E3S Web of Conferences*, 211(4), pp. 1–15. doi: 10.1051/e3sconf/202021101002.

Brimble, M. and Blue, L. (2013) 'Tailored financial literacy education: An indigenous perspective', *Journal of Financial Services Marketing*. Nature Publishing Group, 18(3), pp. 207–219. doi: 10.1057/fsm.2013.16.

Britze, D. et al. (2021) 'Sustainability-focused international PBL project: Rethinking digital education for individuals of low socioeconomic status', *International Symposium on Project Approaches in Engineering Education*, 11, pp. 103–112. doi: 10.5281/zenodo.5095486.

Burchi, A. et al. (2021) 'The effects of financial literacy on sustainable entrepreneurship', *Sustainability (Switzerland)*, 13(9), pp. 1–21. doi: 10.3390/su13095070.

Chen, F. et al. (2020) 'Sustainable financial education and consumer life satisfaction', *Sustainability (Switzerland)*, 12(3), pp. 1–21. doi: 10.3390/su12031150.

Dubauskas, G. (2016) 'The management of public finance literacy for sustainable economical environment', *Journal of Security and Sustainability Issues*, 5(3), pp. 403–409. doi: 10.9770/jssi.2015.5.3(8).

Ehnert, I., Harry, W. and Zink, K. J. (2018) Sustainability and Human Resource Management - Developing Sustainable Business Organizations, NHRD Network Journal. doi: 10.1177/0974173920130413.

Fuentes-Doria, D. D. et al. (2020) Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables. EDICIONES,. Edited by U. P. BOLIVARIANA. Medellin.

Fuentes-Doria, D. D., Toscano-Hernandez, A. E. and Sepulveda-Vargas, R. D. (2019) 'Enterprise Sustainability: Literature Review in the Context of SMEs Worldwide', Opcion, 25(25), pp. 1527–1557.

Gallagher, V. C., Porter, T. H. and Gallagher, K. P. (2019) 'Sustainability change agents: leveraging political skill and reputation', Journal of Organizational Change Management, 33(1), pp. 181–195. doi: 10.1108/JOCM-01-2018-0031.

Golubić, G. and Huertas, M. (2021) 'Focusing on financial literacy - A step towards sustainable financing (infrastructure) for SMEs', InterEULawEast, 8(1), pp. 91–128. doi: 10.22598/iele.2021.8.1.6.

Gordin, V. and Dedova, M. (2015) 'Social entrepreneurship in the informal economy: A case study of re-enactment festivals', Journal of Enterprising Communities, 9(1), pp. 6–16. doi: 10.1108/JEC-03-2013-0008.

Helm, S. et al. (2019) 'Materialist values, financial and pro-environmental behaviors, and well-being', Young Consumers, 20(4), pp. 264–284. doi: 10.1108/YC-10-2018-0867.

Hermansson, C., Jonsson, S. and Liu, L. (2022) 'The medium is the message: Learning channels, financial literacy, and stock market participation', International Review of Financial Analysis, 79(September). doi: 10.1016/j.irfa.2021.101996.

Hira, T. K. (2012) ‘Promoting sustainable financial behaviour: Implications for education and research’, *International Journal of Consumer Studies*, 36(5), pp. 502–507. doi: 10.1111/j.1470-6431.2012.01115.x.

Iterbeke, K., Schelfhout, W. and De Witte, K. (2022) ‘The role of students’ interests during computer-assisted learning: A field experiment’, *Computers in Human Behavior*. Elsevier Ltd, 130(November 2021), p. 107168. doi: 10.1016/j.chb.2021.107168.

Johnson, J. et al. (2021) ‘Impact of the FutureSmart Online Financial Education Course on Financial Knowledge of Middle School Students’, *Journal of Financial Counseling and Planning*, 32(3), pp. 368–386. doi: 10.1891/JFCP-19-00061.

Kostov, P., Arun, T. and Annim, S. (2015) ‘Access to financial services: The case of the “Mzansi” account in South Africa’, *Review of Development Finance*. University of Cairo., 5(1), pp. 34–42. doi: 10.1016/j.rdf.2015.04.001.

Kumar, P. V. and Rao, V. U. M. (2009) ‘Weather Index Based Insurance for Risk Management in Agriculture’, *Agricultural Systems*, p. 231.

Kuznetsov, O. V. et al. (2020) ‘Institutionalization of financial literacy of the adult population of Russia’, *Finance: Theory and Practice*, 24(1), pp. 34–45. doi: 10.26794/2587-5671-2020-24-1-34-45.

de la Fuente-Mella, H. et al. (2021) ‘Multinomial logistic regression to estimate the financial education and financial knowledge of university students in Chile’, *Information (Switzerland)*, 12(9). doi: 10.3390/info12090379.

Liu, H. C. and Lin, J. S. (2021) ‘Impact of Internet Integrated Financial Education on Students’ Financial Awareness and Financial Behavior’, *Frontiers in Psychology*, 12(September). doi: 10.3389/fpsyg.2021.751709.

López-Medina, T. et al. (2022) ‘Bibliometric mapping of research trends on financial behavior for sustainability’, *Sustainability* (Switzerland), 14(1), pp. 1–12. doi: 10.3390/su14010117.

Luederitz, C. et al. (2018) ‘Conceptualizing businesses as social actors: A framework for understanding sustainability actions in small- and medium-sized enterprises’, *Business Strategy and the Environment*, (July 2018), pp. 388–402. doi: 10.1002/bse.2256.

Lusardi, A., Hasler, A. and Yakoboski, P. J. (2021) ‘Building up financial literacy and financial resilience’, *Mind and Society*. Springer Berlin Heidelberg, 20(2), pp. 181–187. doi: 10.1007/s11299-020-00246-0.

Lusardi, A. and Mitchell, O. S. (2014) ‘The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence’, *Journal of Economic Literature*, 52(1), pp. 5–44. doi: 10.1257/jel.52.1.5.

Malek, J. and Desai, T. N. (2020) ‘A systematic literature review to map literature focus of sustainable manufacturing’, *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 256, p. 120345. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.120345.

Matiku, S., Zuwarimwe, J. and Tshipala, N. (2020) ‘Community-driven tourism projects’ economic contribution to community livelihoods-A case of makuleke contractual park community tourism project’, *Sustainability* (Switzerland), 12(19). doi: 10.3390/su12198230.

Melane-Lavado, A. and Álvarez-Herranz, A. (2018) ‘Different ways to access knowledge for sustainability-oriented innovation. The effect of foreign direct investment’, *Sustainability* (Switzerland), 10(11). doi: 10.3390/su10114206.

Moh, F. J., Susie, P. and Feliza, Z. (2020) ‘Financial Literacy Improvement Program for Indonesian Ex-Migrant and families’, (January).

Mori, M. (2019) 'Financial Education: Challenges and Opportunities', DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science, (isehs). doi: 10.12783/dtssehs/isehs2019/31575.

Muhamad, S., Kusairi, S. and Zamri, N. (2021) 'Savings behaviour of bottom income group: Is there any role for financial efficacy and risk preference?', Economics and Sociology, 14(2), pp. 56–70. doi: 10.14254/2071-789X.2021/14-2/3.

Oumlil, A. Ben and Williams, A. J. (2011) 'Financial services and the elderly poor: Development and implementation of sustainable intervention strategies', Journal of Financial Services Marketing, 15(4), pp. 274–286. doi: 10.1057/fsm.2010.23.

Pattaphol, Y., Mostafa Saidur, R. K. and Kadoya, Y. (2021) 'Financial Literacy and Gambling Behavior in the United States', Sustainability, 13, pp. 2–16. doi: 10.1007/s10899-021-10030-5.

Perrini, F., Russo, A. and Tencati, A. (2007) 'CSR strategies of SMEs and large firms. Evidence from Italy', Journal of Business Ethics, 74(3), pp. 285–300. doi: 10.1007/s10551-006-9235-x.

Pettifor, A. et al. (2019) 'Cash plus: exploring the mechanisms through which a cash transfer plus financial education programme in Tanzania reduced HIV risk for adolescent girls and young women', Journal of the International AIDS Society, 22(S4). doi: 10.1002/jia2.25316.

Rahim, S. and Balan, V. R. (2020) 'Financial literacy: The impact on the profitability of the smes in kuching', International Journal of Business and Society, 21(3), pp. 1172–1191.

Ribeiro, R. B. and Soares, I. (2017) 'Insights and directions for sociological approaches to saving: The case of a Financial Education Programme for children in Portugal', Journal of Consumer Culture, 17(3), pp. 845–863. doi: 10.1177/1469540516634411.

Russo, A. and Perrini, F. (2010) 'Investigating stakeholder theory and social capital: CSR in large firms and SMEs', *Journal of Business Ethics*, 91(2), pp. 207–221. doi: 10.1007/s10551-009-0079-z.

Santos, R. A. T., Rodrigues, W. and Lanza, J. I. H. (2021) 'Impacts of financial education on the reduction of economic vulnerability of low income elderly', *Revista Brasileira de Gestao e Desenvolvimento Regional*, 17(3), pp. 214–227. doi: 10.54399/rbgdr.v17i3.6455.

Dos Santos, R. P. and Joia, L. A. (2018) 'Financial inclusion of riverine populations: Impact assessment of Agência Barco', *Revista de Administracao Publica*, 52(4), pp. 650–675. doi: 10.1590/0034-7612171861.

Sconti, A. (2022) 'Digital vs. in-person financial education: What works best for Generation Z?', *Journal of Economic Behavior and Organization*. Elsevier B.V., 194, pp. 300–318. doi: 10.1016/j.jebo.2021.12.001.

Silinskas, G., Ahonen, A. K. and Wilska, T. A. (2021) 'Financial literacy among Finnish adolescents in PISA 2018: the role of financial learning and dispositional factors', *Large-Scale Assessments in Education*. Springer US, 9(1). doi: 10.1186/s40536-021-00118-0.

Silva, M. E. and Figueiredo, M. D. (2020) 'Practicing sustainability for responsible business in supply chains', *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 251, p. 119621. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119621.

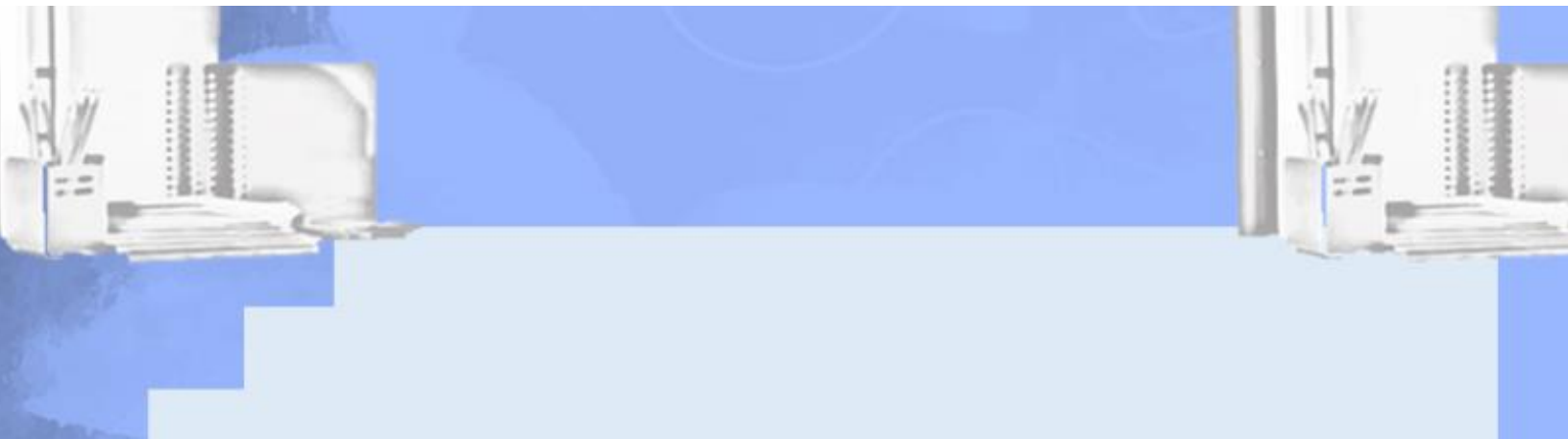
Singh, A. S. and Venkataramani, B. (2014) 'Financial education: Institutes of higher education as delivery channels', *International Journal of Business and Globalisation*, 12(4), pp. 401–412. doi: 10.1504/IJBG.2014.062842.

Swiecka, B. et al. (2020) 'Financial literacy: The case of Poland', *Sustainability (Switzerland)*, 12(2), pp. 1–17. doi: 10.3390/su12020700.

Vasilaky, K. et al. (2020) 'Can Education Unlock Scale? The Demand Impact of Educational Games on a Large-Scale Unsubsidised Index Insurance Programme in Ethiopia', *Journal of Development Studies*. Routledge, 56(2), pp. 361–383. doi: 10.1080/00220388.2018.1554207.

Vasile, V., Panait, M. and Apostu, S. A. (2021) 'Financial inclusion paradigm shift in the postpandemic period. Digital-divide and gender gap', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20). doi: 10.3390/ijerph182010938.

White, N. D., Packard, K. A., Flecky, K. A., Kalkowski, J. C., Furze, J. A., Ryan-Haddad, A. M., Black, L. L., Rusch, L. M., & Qi, Y. (2018). Two year sustainability of the effect of a financial education program on the health and wellbeing of single, low-income women. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 29(1), 68-74. <https://doi.org/10.1891/1052-3073.29.1.68>



CAPITULO II

INCLUSIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EL AULA REGULAR DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO TERUEL DEPARTAMENTO HUILA

*Educational inclusion of students with special educational needs in the regular classroom of
educational institutions of the Teruel municipality, Huila department*

Martha Cecilia Pérez Silva 

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá

marceperezsilva@hotmail.com. ORCID 0000-0002-3544-3739

Helmer Muñoz Hernández 

Universidad del Sinú, Director tesis Doctorado Universidad Metropolitana de Educación,

Ciencia y Tecnología, Panamá helmermunoz@unisinu.edu.co ORCID 0000-0002-2445-6585

2.1 Resumen

El presente artículo tiene como objetivo identificar los estudios que se vienen realizando alrededor de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales en la escuela regular. La metodología corresponde a un estudio bibliométrico retrospectivo, cuantitativo y descriptivo, los documentos fueron seleccionados a partir de la ecuación de búsqueda TITLE-ABS-KEY ("student inclusion" or "educative inclusión" or "special educational needs" or "cognitive disability" or "pedagogical strategies" or "inclusive curriculum"), los términos podían estar presentes en el título, resumen y palabras claves de los documentos publicados. Los resultados reportan 145 documentos asociados a la temática de interés de esta investigación publicados entre los años 1995 y 2021, evidenciándose que es desde el año 2016 donde se intensifican los estudios que vinculan la variable, de manera que desde el 2016 hasta el 2021 se divulgan 90 documentos que son el 62% del total registrado. Tras el análisis se considera fundamental involucrar al docente en la aplicación de estrategias pedagógicas alineadas con un modelo didáctico adaptado a la diversidad en el aula, que cubra las necesidades de aprendizaje de todos los alumnos aprovechando al máximo su capacidad y habilidades para el desarrollo de nuevos saberes.

Palabras clave: Estudiantes con necesidades educativas especiales, inclusión educativa, capacitación docente, currículo flexible.

2.2 Introducción

La educación inclusiva se considera un proceso que se debe llevar a cabo en las escuelas para incorporar a todos sus integrantes y hacer que estos participen activamente, buscando siempre que los niños y jóvenes reciban una educación de calidad sin exclusiones (Muñoz y Garay, 2015). En lo que respecta a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), existe una tendencia en los entornos escolares a cambiar de enfoques médicos o clínicos centrados en las deficiencias en los estudiantes, a métodos educativos e interactivos que están relacionados con las influencias ambientales, como un regulador de desarrollo autónomo y social (López-Torrijo 2009).

Respecto a la literatura científica, las tendencias actuales sobre la inclusión educativa de estudiantes con NEE, se orientan hacia enfoques que reconocen las aportaciones de la inclusión educativa en oportunidades de aprendizaje en alumnos con NEE, no obstante, en la actualidad presenta retos por asumir y logros por alcanzar en las escuelas (Jurado et al, 2021; Sandoval et al, 2021; Ravet y Mtika, 2021; Echeverri (2019). Existen barreras institucionales, políticas, pedagógicas, sociales, personales, entre otras, que limitan la implementación y alcance de la inclusión educativa (López, Echeita y Martin 2013; San Martín et al, 2020; Carmona y Diez, 2021; Ravet y Mtika, 2021).

En base a los planteamientos anteriores, son necesarias políticas gubernamentales e institucionales que apoyen la inclusión educativa como un derecho de los estudiantes en el contexto de la diversidad (Sánchez-Mojica, 2021; Echeverri, 2019; Rodríguez et al, 2018; Marchesi y Hernández, 2019). Estas políticas deben orientar la toma de decisiones hacia el diseño

del currículo escolar adaptado a la inclusión de estudiantes con discapacidades. (Jurado et al, 2021; Sandoval et al, 2021; Espinoza et al, 2021). Así como tener en la capacitación del profesorado para la aplicación de estrategias pedagógicas que faciliten la inclusión de estudiantes con características diversas (Martínez et al, 2021; Acevedo y Gómez, 2021; González et al, 2021; Espinoza et al, 2021).

Dentro de las principales problemáticas analizadas desde la literatura, se evidencia la falta de logro de la inclusión educativa de estudiantes con NEE, confusión entre los términos integración e inclusión, poca participación de los docentes del aula regular en la atención de estos alumnos haciendo que la diversidad se comprenda y acepte por sus pares. (Sandoval et al, 2021; Ravet y Mtika, 2021; Echeverri, 2019; Acevedo y Gómez, 2021). Falta de normas, políticas, planes, procedimientos y metodologías que orienten el diseño curricular, así como la práctica pedagógica enfocada a crear en el aula, un ambiente inclusivo en cuanto al aporte de herramientas que faciliten en los estudiantes la construcción del conocimiento y el desarrollo de competencias específicas en el nivel educativo cursado. (Sandoval et al, 2021; Jurado et al, 2021; Acevedo y Gómez, 2021; Marchesi y Hernández, 2019).

Otra situación estudiada como obstáculo para la inclusión educativa son las divergencias de opiniones entre docentes y directivos escolares para la atención de estudiantes con NEE en el aula regular. (Parra y Luque-Rojas, 2010; Echeverri, 2019; Ravet y Mtika, 2021), al igual que estrategias pedagógicas poco favorecedoras de la inclusión planificadas en muchos casos sin considerar que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera y con los mismos estímulos. (González et al, 2021) (Jurado et al, 2021; Ravet y Mtika, 2021) esto se ha relacionado con proyectos educativos institucionales descontextualizados de la realidad en cuanto a infraestructura,

tecnología, capacitación de los docentes, asesoramiento de expertos, por lo que más que inclusión lo que se ha logrado es una integración incipiente de los estudiantes con características diversas. (López, Echeita y Martin, 2019; Sandoval et al, 2021; Ravet y Mtika, 2021; Acevedo y Gómez, 2021)

Es importante destacar que existen barreras que impiden una efectiva inclusión educativa de estudiantes con NNE, dentro de éstas el currículo escolar es una limitante en la medida en que no contemple la inclusión educativa como meta u objetivo a lograr, por lo que su implementación no se encuentra adecuadamente normatizada, regulada ni prevista como un alcance de la institución. También influye la poca participación de los padres de los estudiantes con NEE en el proceso educativo de sus representados trayendo como consecuencia un limitado reforzamiento en el hogar de las tareas de aprendizaje facilitadas en la escuela. Por otro lado, se suma a lo anterior la resistencia al cambio en los docentes para modificar la pedagogía que tradicionalmente han utilizado en el aula para hacerla acorde a los requerimientos de la inclusión educativa.

Es de hacer notar que los problemas reportados en las Instituciones Educativas del Huila son similares a los reportados en la literatura. Los estudiantes con NEE logran pocos avances en el aprendizaje dentro del aula regular, con pocas oportunidades de potenciar sus habilidades y capacidades. Por su parte, los docentes aplican las mismas estrategias pedagógicas para todo el grupo de estudiantes quedando excluidos aquellos que presentan necesidades educativas especiales ya que poseen limitaciones para aprender al mismo ritmo o nivel que el resto de sus compañeros.

En este contexto los docentes reciben escasa capacitación pedagógica para atender estudiantes con NEE e implementar la inclusión de éstos en el aula de forma efectiva y lograr la

construcción del aprendizaje en ellos mediante estrategias adecuadas a su condición. Los docentes utilizan materiales, recursos y herramientas didácticas poco adaptadas a la inclusión educativa, los estudiantes con NEE se limitan muchas veces al desarrollo de actividades básicas que no le permiten adquirir aprendizajes nuevos o de mayor complejidad.

La situación planteada ocurre en un contexto donde se aprecia un escaso apoyo institucional a la inclusión educativa quedando bajo la responsabilidad del docente dar seguimiento e instrucción a los estudiantes con alguna discapacidad, lo que generalmente realiza con pocos recursos, estrategias tradicionales y métodos inadecuados para las limitaciones que ellos presentan.

Además, en estas escuelas se ofrece un limitado asesoramiento por parte expertos en psicopedagogía para que los docentes del aula regular enfrenten con éxito la inclusión de estudiantes con NEE para el logro de aprendizajes y desarrollo de nuevas competencias Finalmente como punto en común cabe resaltar la necesidad de cambiar los enfoques administrativos y pedagógicos de las escuelas y colegios en pro de contribuir a generar ambientes inclusivos.

A partir de lo descrito, el presente artículo pretende mostrar las investigaciones sobre la inclusión de estudiantes con NEE en el aula regular. El contenido se enfoca en revisar la evolución desde 1995 hasta el 2021 de estudios asociados a la inclusión de estudiantes con NEE, al igual que la evolución de publicaciones científicas relacionadas con la variable, autores relacionados con la inclusión educativa de estudiantes con NEE, relación de países con esta misma temática, así como de las palabras claves relacionadas y las organizaciones que se han dedicado al estudio de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.

2.3 Marco teórico o Referencial

2.3.1 Capacitación Docente.

El docente como actor del proceso educativo desempeña diferentes roles como el de tutor, orientador, facilitador, planificador, entre otros por lo que debe actualizar sus conocimientos mediante la capacitación continua para adaptarse a los cambios, innovar y promover el aprendizaje en los alumnos. En este sentido, la capacitación del docente consiste en un estudio continuado de áreas temáticas dirigidas a mejorar el desempeño pedagógico actualmente desarrollado en un contexto educativo dinámico por la influencia de nuevos retos entre los que figura la inclusión en el aula y el respeto a la diversidad en los estudiantes desde lo intelectual, cognitivo, físico, entre otros aspectos que condicionan las necesidades educativas especiales. (Delgado-Coronado, 2019)

La capacitación docente tiene como objetivo perfeccionar las técnicas y estrategias del docente para la enseñanza; ya que, no basta con que posea conocimientos de la asignatura o de su actividad profesional, sino que, también domine metodologías que faciliten la construcción del conocimiento en los estudiantes, por lo que se convierte un proceso intrínseco de mejora de la actividad académica que no puede verse como impositivo sino, como un eje de formación profesional necesario para realizar la docencia con calidad y responsabilidad. (Andrade et al. 2020)

En complemento a lo antes expuesto, la falta de preparación para la enseñanza inclusiva se debe a vacíos en la capacitación de los docentes sobre estrategias pedagógicas dirigidas a estudiantes con NEE. Al respecto, un programa de capacitación puede incluir estrategias tanto formativas como de gestión académica, hasta la formación de equipos multiprofesionales que

asesoren al docente sobre la facilitación de contenidos y formas de evaluación del aprendizaje en los alumnos con NEE. También es importante incorporar un seguimiento en capacitación que ayude a los maestros a integrar nuevas habilidades en las prácticas en el aula regular. (Florian et al., 2013).

2.3.2 Adaptación del Docente.

El docente al planificar sus actividades pedagógicas e implementarlas en el aula considerando la configuración de un ambiente adaptado a las necesidades de sus estudiantes, requiere de una capacidad de adaptación a los cambios en su desempeño académico. (Snyder, 2017). Ahora bien, frente a los cambios es de esperar la resistencia como respuesta natural frente a la incertidumbre que éste ocasiona, en este contexto el docente puede asumir una actitud de negación y postergar cualquier proceso de reforma educativa, también puede tomar dos actitudes bien diferenciadas: abierta o encubierta.

Es importante destacar que las instituciones educativas como sistema organizacional abierto funcionan de manera dinámica adaptándose a los cambios del entorno para aprovechar sus capacidades internas en la prestación de servicios educativos que den respuesta a las necesidades de formación de la población. Debido a que estas necesidades son variables, es de esperar la presencia de cambios a nivel de modalidades educativas, estrategias pedagógicas, competencias del docente, planificación de actividades, entre otros aspectos que preparan a la institución para enfrentar las demandas de la sociedad a la que pretende servir.

En la dimensión interna del sistema, los gerentes o rectores han de aceptar que el cambio siempre está presente por tanto es inevitable y, por consiguiente, deben asumir que la resistencia también le acompaña, razón por la que deben gestionar la adaptación de forma gradual y ordenada. La adaptación del docente al proceso de inclusión educativa se sustenta en la actitud que asume para manejar la resistencia ante la modificación de su forma de trabajo tradicional ya que como se ha mencionado antes no se trata de que los estudiantes con algunas condiciones específicas se adapten al sistema educativo ya existente sino por el contrario este último debe brindar un ambiente estimulador y facilitador del aprendizaje.

2.3.3 Barreras Para la Inclusión Educativa.

Las barreras para la inclusión educativa se clasifican en dos tipos: organizacional, actitudinal y cognitivas o de conocimiento. Las primeras se refieren a la gestión académica, esto abarca las decisiones que son tomadas en la institución y por el docente para estructurar las clases, establecer los objetivos de aprendizaje para los alumnos con discapacidad, así como seleccionar las estrategias de enseñanza a aplicar y los recursos pedagógicos que permitirán su implementación. (Victoriano, 2017) y Darrow, 2009)

Por otra parte, las barreras actitudinales son aquellas que dependen de las creencias y actitud de los docentes en relación con las actividades y el rol que deben desempeñar en el aula para promover el aprendizaje en los estudiantes con discapacidad incluidos también los cambios curriculares, didácticos y programáticos a los que se debe adaptar para el logro de una efectiva inclusión en el aula regular.

Las barreras cognitivas se refieren al limitado desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas del docente para brindar una educación efectiva a todos los estudiantes, realizar las adaptaciones o adecuaciones al plan de estudio y a los métodos de instrucción para cubrir las necesidades educativas en el aula considerando la edad de los estudiantes y el tipo/grado de discapacidad que pudieran presentar algunos de ellos. La presencia de estas barreras se manifiesta en actitudes negativas derivadas de la falta de información, pocas experiencias previas en contextos educativos de inclusión y las situaciones difíciles aún sin resolver o desarrolladas sin éxito.

De acuerdo con los autores mencionados los docentes por lo general tienen resistencia y cierto temor con respecto al trabajo con estudiantes que tienen algún tipo de discapacidad, ya que según estudios realizados han manifestado que sienten inseguridad en no ser maestros efectivos para atender estos casos en el aula regular concebida como un ambiente inclusivo, además existe una escasa capacitación en este sentido y un poco apoyo de personal profesional que brinde orientación sobre las estrategias pedagógicas a utilizar. Asimismo, se preocupan por la forma en cómo la inclusión afectará el clima del aula con respecto a los estudiantes que no presentan discapacidad.

Es importante señalar, que las barreras para la inclusión están presentes en diferentes niveles del sistema educativo esto abarca desde las políticas nacionales y locales hasta las decisiones institucionales para apoyar su implementación, pasando por la escasa participación de las comunidades a las que pertenecen los estudiantes para hacerla posible al igual que una limitada preparación de las instituciones educativas para este objetivo.

La inclusión educativa es una oportunidad de transformación para las instituciones escolares ya que desde el punto de vista de infraestructura, recursos educativos y personal docente siempre tienen un potencial para beneficiar a los estudiantes más vulnerables de ser excluidos, así como aquellos que ya se encuentran adecuadamente insertos en el sistema. Estas iniciativas también son positivas para toda la comunidad educativa, al participar en proyectos que contribuyan a mejores experiencias de vida y calidad del aprendizaje para todos sin distinciones.

2.4 Metodología

El estudio se centra en un análisis de la inclusión educativa de estudiantes con NEE. Para la obtención de información se consideraron dos momentos, en el primero, se usó la base de datos SCOPUS 2021, reconocida por reportar estudios de relevancia científica (Ganga-Contreras, 2019), la búsqueda se llevó mediante el uso de los términos búsqueda TITLE-ABS-KEY ("inclusion" or "educative inclusion" or “educational special needs" or “cognitive disability” or “students with special educational needs), los cuales podían estar presentes en el título, resúmenes y palabras claves de los documentos publicados todos estos limitados a textos en inglés y español, con un resultante de 145 documentos asociados a la temática de interés de esta investigación.

Una vez descargado el documento de la base de datos a través de un archivo plano Excel, se hizo el análisis a partir de tres contextos: Primero, se analiza la evolución de estudios relacionado con la variable teniendo en cuenta el año de publicación vs número de publicaciones reportadas para ese año; segundo, una identificación de los documentos más relevantes teniendo como indicador número de citas reportadas, en este análisis se considera autores, año de

publicación, título y número de citas y tercero una revisión del resumen o abstract haciendo especial énfasis en los objetivos y resultados reportados en el estudio.

2.5 Resultados

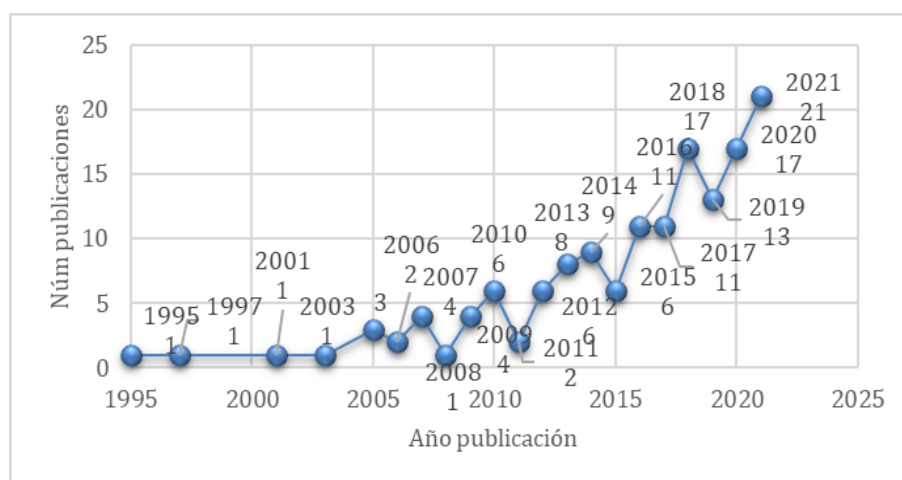
Este apartado, pretende develar los resultados arrojados por la base de datos SCOPUS 2021 analizados a través del software VOSviewer. La primera parte describe la evolución temporal de publicaciones sobre la inclusión educativa de estudiantes con NEE, la segunda parte detalla los autores más representativos de acuerdo con la visibilidad de citas reportadas y luego se analiza las problemáticas alrededor de las cuales se ha investigado.

En la figura 1 se presenta la evolución de investigaciones que relacionan la variable de inclusión educativa de estudiantes con NEE con relación a discapacidad cognitiva. Los resultados permiten identificar que la variable se viene investigando desde el año 1995 y hasta el 2021 se han publicado 145 documentos en total. Esta cantidad de documentos puede justificarse debido a que en el año 1994 la UNESCO publica la Declaración de Salamanca en la que se recomiendan diversas iniciativas en apoyo a la inclusión educativa de estudiantes con NEE, abriéndose un campo para la investigación y aporte de soluciones que hagan tangible esta inclusión. En el 1995 se empezó a investigar desde las aulas de clase en las instituciones educativas abordando temáticas como la capacitación del docente, estrategias pedagógicas, barreras para la inclusión, planes curriculares poco incluyentes.

Se evidencia que a partir del 2016 se intensifican los estudios que vincula la variable, de manera que desde el 2016 hasta el 2021 se divulgan 90 documentos que son el 62% del total registrados; en comparación con el periodo 1995-2016 donde se registran 55 documentos, es decir,

el 38%. El año con mayor número de publicaciones es 2021, con 21 documentos que representan el 14,5% del total, seguido de 2020 con 17 documentos correspondientes al 11,7%, luego 2019 con 13 documentos equivalentes al 8,9%, en el año 2018 se publicaron 17 documentos, es decir, 11,7% del total, en el 2017 y 2016 ambos años tienen 11 documentos que corresponden al 7,6%.

Grafica 2. Evolución de publicaciones científicas relacionadas con la variable.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

A continuación, se relaciona la relevancia de documentos por año, como criterio se toma el número de citaciones y se presentan los diez más citados (Ver Tabla 1), se tiene en cuenta autores, año de publicación, título del documento y por último se indica el número de veces que ha sido citado.

Tabla 3. Publicaciones científicas relevantes relacionadas con la variable

Autores	Título	Año	Núm. citaciones
---------	--------	-----	-----------------

Vislie L.	From integration to inclusion: focusing global trends and changes in the Western European societies	2003	190
Mitchell D.	Inclusive Education is a Multi-Faceted Concept	2015	117
Moriña A.	Inclusive education in higher education: challenges and opportunities	2017	102
Mitchel, D.	What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies	2014	88
Engelbrecht P.	The implementation of inclusive education in South Africa after ten years of democracy	2006	71
Hornby G.	Inclusive special education: Development of a new theory for the education of children with special educational needs and disabilities	2015	68
Ahmmed M., Sharma U., Deppeler J.	Variables affecting teachers' attitudes towards inclusive education in Bangladesh	2012	59
Garrote A., Sermier Dessemontet R., Moser Opitz E.	Facilitating the social participation of pupils with special educational needs in mainstream schools: A review of school-based interventions	2017	45
Prosser J., Loxley A.	Enhancing the contribution of visual methods to inclusive education	2006	43

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

A continuación, se relacionan cinco documentos de interés para el presente artículo por su gran número de citas. Es de resaltar el estudio realizado por Visile (2003) quien plantea que la inclusión de alumnos con discapacidad intelectual en la escuela primaria se viene dando de acuerdo con los planes establecidos, sin embargo se ha estudiado poco sobre las estrategias de enseñanza que utiliza el docente para promover habilidades interpersonales, aceptación social y las interacciones colaborativas entre los estudiantes con NEE y sin esta condición con la finalidad de estimular la motivación por el aprendizaje en ambientes de aula que se adaptan a la diversidad.

El estudio de Mitchel (2015) plantea que, con el impulso de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la educación inclusiva es planteamiento de alcance universal, en este sentido para dar paso a su implementación, examinó un modelo de educación inclusiva que abarca el currículo, la evaluación, modalidad de enseñanza, acceso a recursos educativos, apoyo institucional y el liderazgo docente.

Moriña (2017) afirma que la educación inclusiva en la educación superior es un desafío frente al cual se están tomando acciones destacando que originalmente se dirigió a estudiantes de niveles básicos e intermedios, sin embargo, a medida que más estudiantes con discapacidad completan la educación temprana, ha surgido la necesidad de avanzar hacia prácticas inclusivas dentro de la educación superior. Mitchel (2014) plantea que los docentes deben capacitarse continuamente para mejorar sus métodos de enseñanza en el aula en miras a formar grupos de estudiantes con necesidades educativas diversas. Al respecto opina que los maestros disponen de una variedad de estrategias basadas en evidencia que pueden poner en práctica en sus aulas para una educación inclusiva sostenible en el tiempo.

La investigación de Engelbrecht (2006) destaca que la educación inclusiva en Sudáfrica se ha promovido como una estrategia educativa que contribuye a la construcción de una sociedad más democrática. Como filosofía, el concepto de educación inclusiva en el contexto sudafricano abarca los valores democráticos de igualdad y derechos humanos y el reconocimiento de la diversidad.

En la tabla 2, se relacionan las problemáticas abordadas en los años 2021 y 2020, el criterio de selección fueron investigaciones actuales sobre de inclusión educativa de estudiantes con NEE.

De forma que, Kauffman (2021) centra su investigación en la falta de adaptación de las escuelas a la adaptación, lo que se relaciona con una escasa toma de decisiones a nivel de la gerencia escolar al respecto. Mientras que Perlado et al. (2021) analizan la importancia del asesoramiento a los docentes por parte de especialistas en materia de estrategias pedagógicas para la inclusión de estudiantes con NEE.

Por su parte, Soares (2021) y Kurniawati (2021) buscan generar mecanismos para implementar la inclusión educativa y promover la adaptación al cambio para el uso de pedagogías inclusivas en la comunidad educativa (docentes-estudiantes-padres o familia). Por otro lado, Qu (2021); Ng y Kwan (2020), Bombardelli (2020) analizan las políticas educativas y su alcance en cuanto a la promoción, aportes de recursos y capacitación docente para el logro de la inclusión en las escuelas.

Mientras que Kuznetsova et al. (2020) buscan alertar sobre la exclusión y estigmatización de niños con retraso en el desarrollo cognitivo en educación preescolar y la participación de los padres en demanda de inclusión para sus hijos. Finalmente, Leifler (2020) comprueba a través de una investigación experimental la efectividad de un programa de desarrollo profesional para que los docentes apliquen estrategias pedagógicas inclusivas y adapten el aula a la diversidad de los estudiantes y Contreras et al. (2020) señalan que la falta de recursos, estrategias docentes y apoyo institucional para la enseñanza de estudiantes con NEE afecta su rendimiento académico.

Tabla 4. Antecedentes actuales relacionados con la variable y problemática abordada

Autores	Título	Problema	Año
---------	--------	----------	-----

Kauffman J.	The promises and limitations of educational tiers for special and inclusive education	La escuela pública no está preparada para adaptarse a los alumnos con discapacidades, además desde la gerencia escolar se discute poco sobre las condiciones necesarias para esta inclusión.	2021
Perlado I., Muñoz Y., Torrego J.	Students with special educational needs and cooperative learning in the ordinary classroom: some learnings from teaching practice	Falta de capacitación docente y asesoramiento de especialistas para el implementar estrategias pedagógicas en estudiantes con NEE	2021
Soares V, Soares N.	Initial teacher education for inclusive education: Challenges and possibilities	Dudas de los docentes sobre cómo implementar la educación inclusiva, así como sobre la capacitación que deben tener para hacerse cargo de asignaturas que aborden la inclusión.	2021
Kurniawati F.	Exploring teachers' inclusive education strategies in rural Indonesian primary schools	Los docentes de educación general se resisten a adaptarse a nuevas formas de enseñanza para el logro de la inclusión educativa, por lo que es un reto para la administración escolar promover esta adaptación.	2021
Qu, X.	Structural barriers to inclusive education for children with special educational needs and disabilities in China	La política educativa no establece de forma clara, sistemática y consistente las estrategias para la inclusión en las aulas se dirigen básicamente a la integración física de los niños en los entornos generales.	2021
Kuznetsova I., Garapshina L., Mukharyam ova L.	Between withdrawal and resistance: parents' strategies in navigating preschool education in Russia for children with developmental disabilities and autism	Los niños con discapacidades del desarrollo son excluidos y estigmatizados desde la etapa de educación preescolar frente a lo cual los padres buscan estrategias para lograr la inclusión	2020
Leifler E.	Teachers' capacity to create inclusive learning environments	Comprobar la efectividad de un programa de intervención para el desarrollo profesional de los docentes en la adaptación educativa dirigida a la atención de niños con discapacidad cognitiva en entornos convencionales.	2020

Contreras D., Brante M., Espinoza S., Zuñiga I.	The effect of the integration of students with special educational needs: Evidence from Chile	Falta de recursos, estrategias docentes y apoyo institucional para la enseñanza de estudiantes con NEE y sin ellas en una misma aula, de forma que no se afecte el rendimiento de los estudiantes.	2020
Ng S.W., Kwan Y.W.	Inclusive Education Teachers-Strategies of Working Collaboratively with Parents of Children with Special Educational Needs in Macau	La adaptación de las escuelas hacia entornos inclusivos ha sido lenta, las políticas educativas no apoyan este proceso y los docentes han desarrollado poca experiencia en estrategias que, junto con los padres, puedan consolidar aprendizajes en niños y niñas con problemas de desarrollo cognitivo	2020
Bombardelli O.	Inclusive education and its implementation: International practices	Las escuelas a pesar de sus esfuerzos no han logrado establecer políticas que promuevan la igualdad de oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, así como evitar la discriminación.	2020

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Cabe señalar que las investigaciones antes señaladas se enfocan a analizar problemáticas que impiden la educación inclusiva de estudiantes con NEE, tales como la falta de capacitación docente en estrategias pedagógicas adaptadas al grupo de estudiantes considerando la diversidad presente en ellos, políticas educativas que orienten y apoyen la inclusión, mayor participación de los padres y familia en la educación de los niños y niñas con discapacidad cognitiva, lineamientos gerenciales en las escuelas que promuevan la inclusión y la garantía del derecho que tienen estos niños a un trato igualitarios sin discriminación ni etiquetas que afecten el autoestima ni den paso al irrespeto.

La finalidad de estas investigaciones es hacer una reflexión sobre las problemáticas que deben afrontar los docentes, estudiantes, familias, directivos o rectores en el contexto educativo para la implementación de la inclusión educativa basado en políticas alineadas con este objetivo,

así como basar el currículo escolar en enfoques educativos humanizados que permitan a los docentes promover valores de igualdad y convivencia.

Se identificaron los principales autores relacionados con la inclusión educativa de estudiantes con NEE, los cuales se encuentran representados en la figura 2. Como criterio de selección se tiene en cuenta a) que tenga por lo menos dos documentos por autor y b) mínimo una citación por autor. Los resultados arrojan 14 autores obtenidos donde se destacan los trabajos realizados por Mitchel, D. con 2 publicaciones y 117 citaciones, de igual forma Hornby, G. también cuenta con 2 publicaciones y 68 citaciones, mientras que Saloviita, T. cuenta con 2 documentos y 39 citaciones.

Figura 3. Autores relacionados con la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Por otra parte, la tabla 3 muestra las principales revistas de acuerdo con la visibilidad en el campo de inclusión educativa, destacándose “Science for Education Today” que con tan sólo 1 documento publicado tiene una visibilidad de 88, seguida de “European journal of psychology of education” con 1 publicación y 71 citaciones; por último, se destaca la revista “International journal of inclusive education” con el mayor número de publicaciones, 7 en total.

Tabla 5. Revistas con mayor visibilidad en la temática de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.

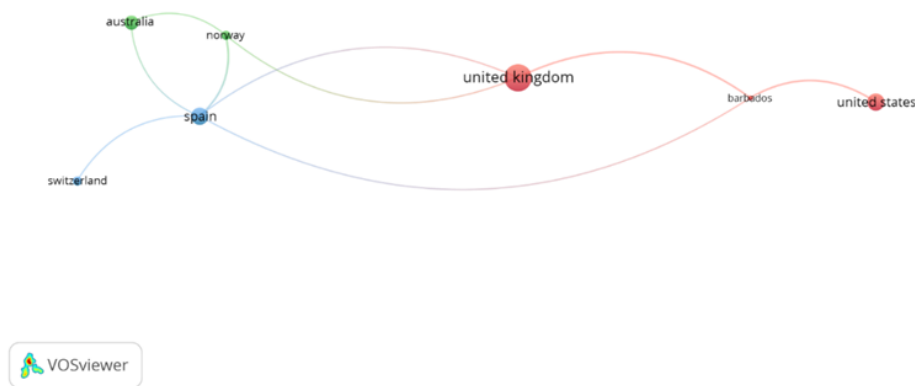
Fuentes	No documentos	No Citaciones	Visibilidad
British Journal of Special Education	5,0	106,0	21,2
Centre for educational policy studies journal	2,0	32,0	16,0
Educational research review	1,0	45,0	45,0
European journal of psychology of education	1,0	71,0	71,0
European journal of special needs education	5,0	353,0	70,6
International journal of inclusive education	7,0	108,0	15,4
Journal of research in special educational needs	5,0	152,0	30,4
Occupational therapy in health care	1,0	30,0	30,0
Revista de educación	2,0	49,0	24,5
Science for Education Today	1,0	88,0	88,0
Total	30,0	1034,0	412,1

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

También es interesante analizar los países en los cuales se viene desarrollando trabajos relacionados con el campo de inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales (ver figura 3). Como criterio de selección se tiene a) Países con mínimo 1 publicaciones y b) mínimo 1 citación por publicación. Los resultados presentan 7 países entre los que se destaca a Inglaterra como el país con el mayor número de publicaciones con un total de 6 documentos,

seguido de Estados Unidos con 4, Barbados con 2, España con 5, Australia, Noruega y Suiza con 2 respectivamente.

Figura 4. Relación de países en la temática de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.

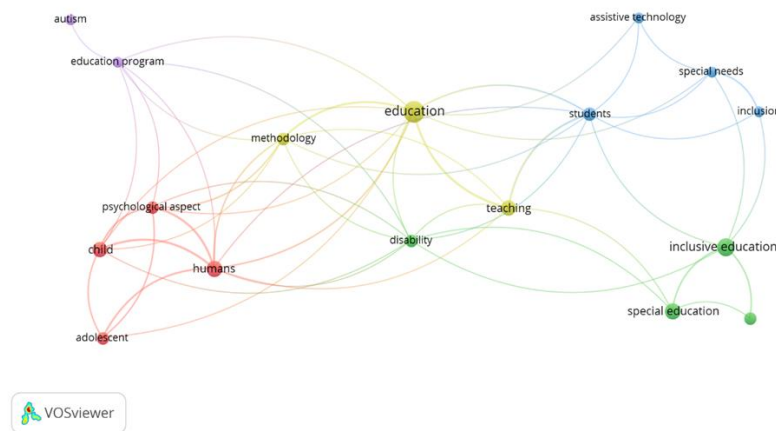


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

En cuanto a las palabras claves alrededor de las cuales se han desarrollado trabajos en el campo de inclusión educativa de estudiantes con NEE, se elaboró la figura 4 tomando como criterio que la palabra clave sea mencionada en 10 documentos. El resultado 17 palabras claves para los 145 trabajos publicados en SCOPUS 2021, entre las que se destacan: la enseñanza y la metodología pedagógica utilizada por los docentes en el aula. Otra palabra clave es la educación inclusiva, adicionalmente figuran los aspectos psicológicos en el que se incluye como subárea de estudio los aspectos psicológicos en niños y adolescentes bajo un enfoque humano, lo que hace ver que la discapacidad cognitiva ha sido estudiada de forma significativa en materia de inclusión educativa. Se destaca a su vez el autismo como una condición que amerita ser abordada en la escuela mediante

programas educativos dirigidos a estudiantes con NEE que fomenten el desarrollo de competencias y habilidades de forma inclusiva.

Figura 5. Relación de palabras claves con la temática de inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Figura 6. Relación organizaciones que estudian las temáticas de inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

A la vez, se examinan en la figura 5 las organizaciones o instituciones que han publicado alrededor de la inclusión y necesidades educativas especiales, como criterio de selección se establece a) mínimo un documento por organización y b) que contenga mínimo dos citas. Los resultados muestran 10 organizaciones las cuales son: College of Education, University of Canterbury, Christchurch, New Zealand con 29 citas, 28 Violet Row, Sunset Crest, St James de Barbados con 59 citas, department of Educational Research, University of Oslo (190 citas), faculty of Education, Department of Teaching and Educational Organization, University of Seville, Seville, Spain con 102 citas, Stellenbosh University con 4 y 2 citas, University of Zurich, Department of Educational Sciences reportando 45 citas, University of Teacher Education Switzerland (4 citas), University of Leeds, United Kingdom con 6 citas. University of Zurich, Department of Educational Sciences con 45 citas.

2.5.1 *Discusión*

El sistema educativo a escala global se enfrenta continuamente a desafíos que le permiten adaptarse a los cambios que demanda la sociedad actual. En este contexto la escuela regular se encuentra en la situación de incorporar estudiantes con necesidades educativas especiales en sus aulas en miras de garantizar el derecho de todo individuo a la educación, por ello la inclusión es una dimensión a tomar en cuenta para la planificación curricular, capacitación docente, integración de nuevos roles educativos y en general a la adaptación de la escuela a la diversidad presente en los estudiantes con la finalidad de facilitar en todos ellos la apropiación de un aprendizaje basado en aprovechar sus capacidades para construir el conocimiento.

A pesar de que es claro el panorama sobre la importancia y ventajas de la inclusión educativa, este proceso aún se encuentra incipiente en el sistema educativo Latinoamericano (UNESCO, 2020), en este sentido se requiere del esfuerzo conjunto de las instituciones gubernamentales, escuelas y familias para brindar igualdad de oportunidades formativas a los estudiantes sin distinción de las condiciones físicas o intelectuales que pudieran presentar ya que no se consideran como una limitante para participar activamente en la escuela regular.

Para Campa et al (2020) la inclusión educativa implica asumir una visión de igualdad de oportunidades para todo el alumnado, con un enfoque de la justicia social y énfasis en las personas, fomentando experiencias subjetivas de pertenencia, aceptación y valor dentro de un contexto de aula donde se tolere la diversidad y se motive el logro de los objetivos curriculares a través de capacidades y habilidades cognitivas, emocionales e intelectuales.

Por lo expuesto no se trata simplemente de colocar a estudiantes con necesidades educativas especiales en escuelas regulares, por el contrario, se enmarca en la creación de oportunidades de aprendizaje en entornos donde cada estudiante sienta que pertenece y que apoye la participación activa de los estudiantes en la educación, así como el pleno desarrollo de su potencial a través de un proceso de enseñanza accesible que considere la diversidad de los estudiantes, incluidos aquellos con NEE.

Ahora bien, haciendo un análisis al contexto Colombiano, es importante señalar que las escuelas públicas se admiten niños y niñas con trastornos del desarrollo cognitivo situación que en muchas ocasiones causa incertidumbre en los docentes puesto que se encuentran limitados en cuanto a estrategias y recursos institucionales para la enseñanza de este grupo de estudiantes dentro

del contexto del aula. Esto trae como consecuencia un manejo pedagógico poco adecuado para estos niños y niñas, incidiendo en un aprendizaje poco estructurado y más bien basado en tareas sencillas y repetitivas.

También es importante mencionar, que en las escuelas del departamento del Huila se aplica la metodología de Escuela Nueva con guías preelaboradas por el Ministerio de Educación Nacional que inicialmente no fueron diseñadas para facilitar contenidos a estudiantes con NEE, de forma que los docentes se encuentran desorientados en cuanto a cómo desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en estos casos. Por otra parte, la participación de la familia en ocasiones es parcial o nula afectando el reforzamiento de las tareas en el hogar y la consolidación de habilidades a través de la práctica diaria.

El contexto descrito evidencia la existencia de barreras para la inclusión que deben ser superadas desde el planteamiento de políticas educativas que apoyen este proceso en las escuelas, familias y sociedad para formar a los estudiantes con NEE de forma integral (cognitiva-procedimental-emocional) y potenciar en ellos la capacidad de tanto de aprender como de desarrollarse sanamente en un ambiente de aula motivador, tolerante y abierto al saber convivir.

La inclusión educativa implica brindar igualdad de oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes sin discriminación de ningún tipo. Esta práctica depende en buena parte de la disposición del docente para adaptarse a los cambios en el sentido de atender alumnado con necesidades educativas especiales en el aula regular, toda vez que se les integra en dicho espacio para garantizar el derecho a la educación. El docente a su vez requiere del apoyo institucional para implementar currículos, programas, estrategias, contenidos y recursos adaptados a los

requerimientos del grupo de alumnos, así como de la familia para la prosecución de las tareas y el reforzamiento del aprendizaje en el hogar.

2.6 Conclusiones

Los resultados del presente análisis bibliométrico evidencian que a partir de 1995 se viene publicando en revistas de reconocimiento científico estudios relacionados con la variable “inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales”, observándose que en el periodo 2016-2021 se han incrementado estas investigaciones (90 total), presentándose el mayor número de ellas en el año 2021 con 21 estudios representando el 23.3% de las publicaciones reportadas en este lapso

Por otro lado, el análisis bibliométrico permite establecer entorno a qué temáticas se han centrado las investigaciones donde se relacionan los términos inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales, permitiendo apreciar los campos estudiados, de forma que, 97 investigaciones relacionan los términos anteriores con inclusión educativa, otras coocurrencias que se destacan son programas educativos, aspectos psicológicos, discapacidad cognitiva, educación especial, educación y metodologías.

Con respecto a las problemáticas abordadas en las investigaciones más representativas (mayor número de citas) y de actualidad, se destaca la falta de capacitación docente para aplicar estrategias pedagógicas inclusivas, así como la debilidad que se ha observado en la definición e implementación de políticas educativas que favorezcan la inclusión de forma sostenida y sistemática en las escuelas, presentándose barreras que impiden su implementación no solo por deficiencias en la planificación de políticas, sino también por la resistencia que se ha

observado en los docentes para adaptarse a los cambios que se derivan al trabajar con grupos de estudiantes diversos y del limitado acondicionamiento de las aulas en infraestructura, recursos y tecnologías necesario para consolidar en proceso de enseñanza-aprendizaje desde la mirada de la inclusión.

Es de resaltar que los esfuerzos que se vienen realizando en Colombia aún son insuficientes en materia de inclusión educativa, llamando la atención la inexistencia de publicaciones realizadas en este país. Esto refleja poco interés por divulgar en la sociedad del conocimiento las investigaciones que pudieran haberse desarrollado sobre este tema para contribuir con la calidad educativa, el desempeño docente y la formación integral de los estudiantes en igualdad de oportunidades y sin discriminación.

Los resultados del presente estudio deben obedecen a un análisis realizado a partir de la base de datos SCOPUS 2021 seleccionada por tener un alto impacto científico, los estudios fueron filtrados siguiendo criterios de búsqueda (idioma español-inglés, palabras clave) una vez obtenido el total de los estudios fueron analizados de acuerdo a aspectos tales como número de citaciones, visibilidad, publicaciones recientes, organizaciones, revistas científica, permitiendo conocer el abordaje que se ha realizado de la variable en estudio, las problemáticas relacionadas y las opciones para lograr la inclusión educativa de los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales relacionadas con retrasos del desarrollo cognitivo.

A pesar de que esta indagación resultó satisfactoria en el sentido de evidenciar las tendencias investigativas en este campo, se deben realizar otros estudios bibliométricos que conlleven a investigaciones sistemáticas para analizar la calidad de la evidencia y de las

recomendaciones derivadas de estudios estandarizados que sirvan de sustento para avanzar en materia de inclusión e igualdad en el contexto educativo.

REFERENCIAS

Acevedo, Gómez (2021) Literatura e inclusión: influencias de la formación lectora y literaria en la educación inclusiva en la ciudad de Medellín, Colombia. DOI: 10.17533/UDEA.RIB.V44N2E335710. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106581663&doi=10.17533%2fUDEA.RIB.V44N2E335710&partnerID=40&md5=5e9d1decd c66b455f9feeb461efd4bcb>

Andrade, E. (2015). COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DEL DOCENTE EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA. Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de La Educación, Venezuela

Bombardelli O. (2020) Inclusive education and its implementation: International practices. DOI: 10.26907/esd15.3.03

Inclusive education and its implementation: International practices Campa, R., Valenzuela, B. y Guillén, M. (2020). Prácticas docentes y cultura inclusiva para colectivos vulnerables de Primarias en Sonora, México. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 18(2), 1-17 <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.18211>

Carmona, C., Diez, A. (2021) Barreras y facilitadores para la inclusión educativa de personas con discapacidad intelectual. DOI: 10.14201/scero20215242949. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119999821&doi=10.14201%2fscero20215242949&partnerID=40&md5=10b7f245453ae1fe471840deb947f967>

Contreras D., Brante M., Espinoza S., Zuñiga I. (2020) The effect of the integration of students with special educational needs: Evidence from Chile. *International Journal of Educational Development*. vol 74. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102163>

Darrow, A.-A. (2009). Barriers to Effective Inclusion and Strategies to Overcome Them. *General Music Today*, 22(3), 29–31. <https://doi.org/10.1177/1048371309333145>

Delgado-Coronado, S. (2019). PERSPECTIVAS EN TORNO A LA FORMACIÓN DOCENTE Y LA POSIBILIDAD DE UNA CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN CONSTANTE: UNA MIRADA DESDE LOS ACTORES EN UNA UNIVERSIDAD MEXICANA - Perspectives around teaching training and the possibility of a training and constant up. *Panorama*, 13(24), 33–41. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1204>

Echeverri, J. (2019) Inclusión Educativa: aproximación biopolítica en clave de bicentenario. DOI: DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623698732>

Espinoza, L., Lagos, N., Hernández, K., Ledezma, D. (2021) Cultura y políticas inclusivas en profesorado chileno de educación primaria y secundaria. *Revista CS*, 34, 17-42. <https://doi.org/10.18046/recs.i34.4211>

Florian, L., Por, T., Arias, P. A., & Chair, B. (2013). ARTÍCULO ORIGINAL. *Revista de Investigación En Educación*, No, 11(3), 141–149. <http://webs.uvigo.es/reined/>

Ganga-Contreras, F. (2019). Relevancia de las revistas científicas en la difusión del conocimiento. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(4), 538-539. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000400538>

González O., Lara, C., Gómez-Campos, R., Cossio-Bolaños M., Contreras, S. (2021) The preparation of school teachers to stimulate the socialization of students with autism in conditions of inclusion [La preparación de los maestros para estimular la socialización de los educandos con autismo en condiciones de inclusión] DOI: 10.1590/1980-54702021v27e0197

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85103819793&doi=10.1590%2f1980-54702021v27e0197&partnerID=40&md5=ae3b3d270be314824816e9ae0a557b28>

Jurado, P., Colmenero, M., Valle, R., Castellary, M., Figueredo, V. (2021) The Teacher's Perspective on Inclusion in Education: An Analysis of Curriculum Design. DOI: 10.3390/su13094766. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105220894&doi=10.3390%2fsu13094766&partnerID=40&md5=70306f6ed7967539614214634de4350a>

Kauffman, J. M. (2021). Las promesas y limitaciones de los niveles educativos para la educación especial e inclusiva. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/educsci11070323>

Kurniawati, F. (2021) Exploring teachers' inclusive education strategies in rural Indonesian primary schools, Educational Research, 63:2, 198-211, DOI: 10.1080/00131881.2021.1915698

Kuznetsova I., Garapshina L., Mukharyamova L. (2020) Between withdrawal and resistance: parents' strategies in navigating preschool education in Russia for children with developmental disabilities and autism. Journal Of Children's Services. DOI: 10.1108/JCS-08-2020-0051

Leifler E. (2020) Teachers' capacity to create inclusive learning environments. International Journal for Lesson and Learning Studies, Vol. 9 No. 3, pp. 221-244. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-01-2020-0003>

López, M., Echeita, G., Martín, E. (2013) Concepciones sobre el proceso de inclusión educativa de alumnos con discapacidad intelectual en la educación secundaria obligatoria. Infancia y Aprendizaje, 36 (4), 455-472. https://www.academia.edu/14185554/Concepciones_sobre_el_proceso_de_inclusi%C3%B3n_educativa_de_alumnos_con_discapacidad_intelectual_en_la_educaci%C3%B3n_secundaria_obligatoria

López-Torrijo, M. (2009). La inclusión educativa de alumnos con discapacidades graves y permanentes en la Unión Europea. http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_5.htm.www.uv.es/RELIEVE]pag.1

Marchesi, A. y Hernández, L. (2019). Cinco Dimensiones Claves para Avanzar en la Inclusión Educativa en Latinoamérica. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 13(2), 45-56. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782019000200045>

Martínez, L., Cava, A., Minutoli, G., Reche, C. (2021) Is it necessary to train teachers in inclusive methodologies? A study in Messina centres [¿Es necesaria la formación del profesorado en metodologías inclusivas? Un estudio en centros de Messina] DOI: 10.6018/REIFOP.468941 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106228429&doi=10.6018%2fREIFOP.468941&partnerID=40&md5=0a3c043af6f620111ed6e6fdc234a3d5>

Muñoz, M. y Garay, G. F. (2015). La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas. *Estudios Pedagógicos XI*, 2, 389–399.

Ng S.W., Kwan Y.W. (2020) Inclusive Education Teachers-Strategies of Working Collaboratively with Parents of Children with Special Educational Needs in Macau. *9International Journal of Educational Reform* 29(3):105678791988657.DOI:10.1177/1056787919886579

Perlado I., Muñoz Y., Torrego J. (2021) Students with special educational needs and cooperative learning in the ordinary classroom: some learnings from teaching practice. *Journal of Research in Special Educational Needs* 21(1) DOI:10.1111/1471-3802.12511

Parra, D., Luque-Rojas M. (2010) Tutorial action and disability: Suggestions for work in the classroom [Acción tutorial y discapacidad: Sugerencias de trabajo en el aula]. DOI: 10.5944/reop.vol.21.num.3.2010.11548 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84986625684&doi=10.5944%2freop.vol.21.num.3.2010.11548&partnerID=40&md5=c758679ff6079ebf656dfb65eeb35f9>

Qu Xiaoyuan (2021) Structural barriers to inclusive education for children with special educational needs and disabilities in China. *Journal of Educational Change*. DOI:10.1007/S10833-021-09426-2

Ravet, J., Mtika, P. (2021) Educational inclusion in resource-constrained contexts: a study of rural primary schools in Cambodia DOI: 10.1080/13603116.2021.1916104. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104951590&doi=10.1080%2f13603116.2021.1916104&partnerID=40&md5=e9ef77eefc501c6bfb7a10cdd428400d>

Sánchez-Mojica, J. (2021) Migración infantil e inclusión educativa: Un tópico en deuda para el desarrollo de enfoques y políticas integrales de atención en Latinoamérica. DOI: <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.15>. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106337895&doi=10.15359%2free.25-2.15&partnerID=40&md5=c746c5e7e3ff9e08caeda845adff4984>

Sandoval P., Palacios R., Larrazabal S., Berwart R. (2021) Normative framework for the inclusion of students with special educational needs in Chile: An analysis of school practices DOI: 10.1590/1980-54702021v27e0083 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85117332638&doi=10.1590%2f1980-54702021v27e0083&partnerID=40&md5=ea6b903dcaedf7a61dc1f40d165c9f68>

San Martín, C., Rogers, P., Troncoso, C. y Rojas, R. (2020). Camino a la Educación Inclusiva: Barreras y Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(2), 191-211. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782020000200191>

Snyder, R. R. (2017). Resistance to Change among Veteran Teachers: Providing Voice for More Effective Engagement. *NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation*, 12(1)

Soares V, Soares N. Initial teacher education for inclusive education: Challenges and possibilities. <https://www.researchgate.net/project/Teacher-Education-for-Inclusion-TE4I>

UNESCO. (2020). Enseñanza inclusiva preparar a todos los docentes para enseñar a todos los alumnos. Organización de las Naciones Unidas para la educación, ciencia y cultura., 1–16.

Victoriano, V. E. (2017). Facilitadores y barreras del proceso de inclusión en educación superior: la percepción de los tutores del programa Plane-UC. Estudios Pedagogicos XI,III, 1, 349–369.

CAPITULO III

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA DE ESTUDIANTES SEXUALMENTE DIVERSOS EN LAS INSTITUCIONES DE SECUNDARIA

Bibliometric Analysis of the Educational Inclusion of Sexually Diverse Students in Secondary Institutions.

María Alicia Pérez Rubiano 

Magister en Tecnología Educativa, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (Panamá), Facultad de Humanidades y ciencias de la Educación, Doctorado en ciencias de la educación, Neiva, Colombia, mariaperez@umecit.edu.pa , ORCID: 0000-0002-

8601-845X

3.1 Resumen

El estudio contiene una revisión teoría de las investigaciones que se vienen realizando alrededor de la inclusión educativa de estudiantes LGBTI+. La metodología corresponde a un estudio bibliométrico retrospectivo, cuantitativo y descriptivo, utilizando la base de datos de alto impacto SCOPUS que permitió seleccionar los documentos asociados a la temática de interés de esta investigación. Tras el análisis se evidencia la necesidad de involucrar activamente al docente comprometiendo su quehacer pedagógico, sus estrategias metodológicas y didácticas que permitan eliminar la discriminación en las aulas de clase. Se concluye que la discriminación por diversidad sexual ha traído consigo brechas de conocimientos ligadas a la educación, la economía, el contexto social, político, cultural o tecnológico, siendo fundamental una reforma al sistema educativo que incluya el empoderamiento de la población LGBTQIA+ y se vea reflejada en su participación e interacción con los demás miembros de la comunidad educativa. Se recomienda para futuros análisis incluir otras revistas académicas que amplíen las bases de datos y documentos a analizar.

Palabras clave: Estudiantes LGBTQIA+, inclusión educativa, aulas heterogéneas, currículo incluyente.

3.2 Introducción

La inclusión se define como un derecho del ser humano cuya finalidad es lograr que cada individuo tenga las mismas oportunidades para desenvolverse en las diferentes situaciones cotidianas (Seffner, 2013). La educación inclusiva se considera un proceso que se debe llevar a cabo en la escuela para incorporar a todos sus integrantes y hacer que estos participen activamente, buscando siempre que los niños y jóvenes reciban una educación de calidad sin exclusiones (Muñoz et al., 2021).

Respecto a la literatura científica, las tendencias actuales sobre la inclusión nos orientan hacia enfoques relacionados con los prejuicios, estigmas y estereotipos de la sociedad (Tinoco et al., 2021; Ortiz et al., 2021; Glikman & Elkayam, 2019), los avances en materia de legislación, políticas educativas y leyes (Troshynski & Bejinariu, 2021; Omercajic & Martino, 2020; Lewis & Eckes, 2020), la afectación del clima escolar por situaciones de diversidad sexual (Gwayi et al., 2021; Grant et al., 2021; Gower et al., 2018), la falta de enfoques administrativos y pedagógicos (Martino et al., 2020; Luecke, 2018; Jain, 2018) y finalmente la escasa preparación del profesorado en inclusión de estudiantes con características sexuales diversas (Torrejón, 2021; Rhodes & Byrne, 2021).

Respecto a las principales problemáticas analizadas desde la literatura, se evidencia la falta de implementación de contenidos inclusivos en los currículos de las instituciones educativas (Martino et al., 2020; Luecke, 2018), la falta de capacitación de los docentes viéndose reflejada desde las universidades (Torrejón, 2021; Warren et al., 2004) y los altos niveles de intimidación

que se vive en las escuelas, el acoso y la discriminación (Ortiz et al., 2021; Glikman & Elkayam, 2019).

Igualmente, la falta de una normatividad clara, políticas educativas y leyes que indiquen cómo proceder y las implicaciones legales ante situaciones de discriminación que se puedan presentar en entornos cotidianos e incluso en las aulas de clase (Cumming & Martino, 2018; Omercajic & Martino, 2020) y finalmente las implicaciones que se pueden generar desde el clima escolar a la hora de integrar al aula de clase a un estudiante sexualmente diverso (Gwayi et al., 2021; Coulter & Rankin, 2020).

De acuerdo a los autores los altos niveles de intimidación que se vive en las escuelas, el acoso y la discriminación trae como consecuencia problemas de salud mental en los niños, bajo rendimiento académico, baja autoestima, tristeza profunda y suicidios (Ortiz et al., 2021; Glikman & Elkayam, 2019). Todas las anteriores descripciones hacen ver la importancia de promover un compromiso social para eliminar las barreras que puedan interferir en la inclusión, apuntando a cambiar los paradigmas socioculturales y reconocer la diversidad (Cumming & Martino, 2018; Lewis & Eckes, 2020).

Por su puesto, todo este escenario se logra, cuando las escuelas se reinventen y den respuestas a las exigencias educativas de un alumnado heterogéneo presente en las aulas de clase, a su vez, cuando se construyan y ejecuten nuevas estrategias metodológicas que involucren activamente al docente, comprometiendo su quehacer pedagógico y creatividad a la hora de enfrentarse a una nueva generación de niños y jóvenes que evoluciona a pasos agigantados haciéndose cada vez más diversos y empoderados (Jurado et al., 2021; Rojo et al., 2021).

Al hacer un análisis del contexto global se puede evidenciar que la discriminación no distingue edades y se presenta en todos sus tipos. Esta situación de discriminación se ve tanto en el docente como en el estudiante, también es importante mencionar, el papel que juega la familia ya que muchas de ellas son muy conservadoras y tienen inmersos dentro de sus pensamientos prejuicios en contra de las personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexuales, queer, intersexual, asexuales y demás orientaciones sexuales que no están representadas en las identidades anteriores (en adelante LGBTQIA+). Todas estas situaciones, generan en las instituciones un escenario de acoso y burlas que sufren niños y jóvenes con diversidad sexual haciendo que se sientan muy inseguros y poco valorados.

De acuerdo a los problemas planteados anteriormente en las Instituciones Educativas estos son similares a los reportados en la literatura. Entre las dificultades observadas se plantea la falta de preparación del profesorado en la inclusión de estudiantes sexualmente diversos, el bajo rendimiento escolar, el bullying homofóbico, los prejuicios, la afectación del clima escolar y la salud mental de los educandos. A partir de lo descrito, el presente estudio pretende mostrar las investigaciones sobre la inclusión de estudiantes sexualmente diversos en las Instituciones Educativas. El primer momento, se enfoca en revisar la evolución desde 2001 hasta el 2021 de estudios asociados a la inclusión de estudiantes LGBTI+; luego se analizó la información obtenida a partir del análisis bibliométrico realizado a través del software VOSviewer y finalmente se realiza un contraste de la realidad del Sistema Educativo Colombiano.

3.3 Marco teórico o Referencial

3.3.1 Niveles de Homofobia

Sáenz and Devis, (2020) refieren que dentro del término homofobia, se ampara todo un conjunto de comportamientos, actitudes y palabras negativas, frente a todas aquellas personas que pertenecen a un grupo diverso sexualmente, y esto hace que, la sexualidad diferente, se vuelva un caos a la hora de querer ser quien realmente es, en una sociedad, que aún le cuesta aceptar las diferencias en los otros. Por otro lado, para Nieto et al., (2019) las malas prácticas que acompañan la homofobia, pueden afectar notablemente la integridad no solo física, sino mental de las víctimas, poniendo en muchos casos, el soporte humano al límite y conllevando a graves y lamentables desenlaces.

Por su parte, Woolfolk and Gómez, (2019), reflexionan sobre cómo la sociedad a lo largo de la historia, se ha encargado de imponer modelos sexistas y patriarcales, que no solo incitan y promueven la homofobia en pleno siglo XXI, sino que también, con estos patrones comportamentales, han generado casos de discriminación que ha terminado afectando a las minorías que día a día luchan por hacer de su diversidad sexual, un hito menos para la sociedad. Así mismo, Bernuy and Noe, (2017), exponen que la sexualidad es un tema que desde siempre ha tenido sus prejuicios y silencios, lo que ha hecho que sea siempre un tema tabú para las personas. Generando con esto, poca tolerancia ante los cambios y diversidad sexual que presentan los adolescentes actualmente. Promoviendo así, una violencia “sutil” con una clara homofobia, lo que hace que, para los estudiantes, sea cada vez más complejo poder enfrentar y aceptar en sí mismo, su diversidad sexual y de género.

También, Barbero, (2017), habla sobre la homofobia, la masculinidad y su relación en el acoso escolar en los centros educativos. Demostrando en su más reciente estudio, que 1 de cada 10 estudiantes, es víctima de acoso y violencia a causa de sus preferencias o expresiones sexuales.

Es decir que, la homofobia interviene como una forma de control condicionando las relaciones y expresiones de género. Y esto es precisamente la principal causante de violencia escolar dentro del aula.

Finalmente, García and Torrebadella, (2019), manifiestan que la necesidad existente por romper la discriminación a la diversidad sexual, toma cada vez más fuerza y es por esto, que se deben replantear estrategias educativas y sociales con nuevos modelos, que permitan no solo acabar con la homofobia, sino que faciliten la aceptación de cada persona, sin importar su raza, sexo, color o preferencia sexual.

3.3.2 Discriminación Sexual

La discriminación es todo aquel trato que no favorece a las personas por alguna razón particular. Especialmente y la más conocida es la discriminación sexual, dado que, pone a la persona afectada en comparación con otros y esto termina afectando su salud mental y emocional. Para esto, Fonseca, Silva and Coimbra, (2021) argumentan que existen muchos estudios que revelan que los efectos negativos que tiene la discriminación sexual son altamente contraproducentes para la salud mental. Pues estos, llevan a que las minorías estigmatizadas, sufran de grandes trastornos como depresión, ansiedad, entre otros, que terminan afectando su cotidianidad.

Así mismo, Hernández and Fernández, (2020) consideran que la discriminación sexual, sigue siendo uno de los factores que genera mayor violencia dentro de la comunidad y especialmente en algunas instituciones de educación superior, lo que muestra que se debe trabajar

arduamente desde la cultura, la educación y los valores, para fomentar espacios sanos para todos y que además, las personas con diversidad sexual, no tengan que sentir el rechazo de una sociedad que a toda costa insiste en imponer sus propios estigmas.

Igualmente, Barrientos and Gato, (2019) señalan que las identidades transgénero han adquirido una relevancia en muchas sociedades occidentales. Sin embargo, existe aún una brecha enorme entre la aceptación y la tolerancia de la diversidad sexual dentro de la sociedad en general. Incluso, los autores mencionan que la psicología fue por muchos años, verdugo para estas minorías, jugando un rol muy negativo para las personas diversas sexualmente, lo que logró traer mayor confusión en la comunidad LGBTI y por ello, se desataron mayores efectos en la salud mental y comportamental de estas personas. Afortunadamente, hoy la psicología es una ciencia que no solo defiende y respeta las diferencias, sino que también, promueve el respeto y aceptación del uno por el otro.

Para, Meyer et al., (2018) resaltan que la discriminación sexual en los contextos educativos, sigue siendo un problema continuo y de hecho con mayor fuerza actualmente, pese a los esfuerzos por la prevención y promoción de las sanas conductas hacia los demás, la diversidad sexual es un tema que sigue teniendo afectos violentos dentro de la escolaridad y causando estragos en los estudiantes, debido a que su comportamiento violento no solo afecta al estudiante con diversidad sexual, sino que también, esto afecta a la institución, a las familias que sufren la discriminación de su ser querido y a todo un conjunto de personas que trabajan por la tolerancia y respeto hacia otros de forma constante.

3.3.3 *Programas de Género*

Desarrollar estrategias que desafíe los estereotipos de género y promueva el empoderamiento de las personas con diversidad sexual dentro del contexto educativo y social, debe ser una prioridad no solo para el sistema educativo, sino para el ente gubernamental en general, formando así, una sociedad más tolerante y respetuosa con los demás. Para esto, Llobet and Villalta, (2021) exponen que las transformaciones socioculturales que embargan al mundo actual, deben ser un punto de partida, para generar programas educativos y de inclusión de género desde edades tempranas, que ayuden a tener una sociedad futura con mayor sensibilidad y respeto hacia los demás, sin importar su orientación sexual.

Por su parte, Noguera, Crespi and Sole, (2020) comprenden que los actuales sistemas tanto educativos, como laborales y sociales, enmarcan de forma muy clara y cruel, las normas masculinas y femeninas, lo que hace que cada vez sea vuelva más complejo poder mitigar y desaparecer los prejuicios sociales frente al género, que para tal caso, termina siendo irrelevante frente a lo que pueden y logran hacer tanto hombres como mujeres sin importar más que su actitud y compromiso. Por lo tanto, se deben generar programas con políticas funcionales y eficaces, que desaparezcan esas brechas de género y den paso a la libertad de expresión, la inclusión, el respeto y la igualdad.

Esto significa que los programas de género necesitan ser más incluyentes y menos marcados por la masculinidad o feminidad. Dando así, la posibilidad de que sean efectivos y eficaces para todos, sin discriminar, ni pretender encasillar a las personas en un género determinado. Para esto, Jiménez and Galeno, (2020) resumen que, la palabra género, es un

concepto que aún está en construcción y que por encima de lo que se vea en una persona, debe respetarse lo que siente y lo que prefiere ser, según sea la diversidad que desee practicar.

Por su lado, Cantero, (2016) explica desde las ciencias, los estereotipos sexistas, que pueden resultar dañinos para cualquier tipo de modelo educativo, donde se pretenda promover y fomentar programas de inclusión de género, donde se visualicen las habilidades, aptitudes y actitudes de la persona de forma integral y no denominarlos entre hombres y mujeres sino simplemente, permitirles ser quienes sienten que son.

3.3.4 Intervención Social

La intervención social, debe darse desde todos los aspectos, es decir, docentes, estudiantes, padres de familia, sociedad, gobierno, etc. Azocar, (2016) en su posición plantea que, la diversidad sexual y sus aplicaciones, son netamente biológicas, por ende, las personas están en todo el derecho de poder expresar esa condición biológica sin ningún tipo de señalamiento. Es entonces, donde la intervención social requiere ser eficaz, oportuna y real para que ninguna persona tenga que ser discriminada por una condición que va más allá de una simple moda o preferencia.

También, Urbina, Hernández and Gamboa, (2018) evidenciaron que los casos de violencia escolar, son en su mayoría por la no aceptación de las diferencias entre los estudiantes, es decir, todos pretenden implementar su forma de ser y actuar para con otros. Por ende, la intervención social, tiene que ir más allá de estrategias pedagógicas de respeto, tolerancia y demás. Deben contener programas que de verdad intervengan directamente la problemática, la mitigue o prevenga sus efectos. Erradicando eso sí, cualquier tipo de violencia, verbal, psicológica o física.

En concordancia a lo anterior, Morales and Agrela, (2018) argumentan la importancia que tiene el ámbito académico con lo profesional dentro de la intervención social inclusiva. Pues la eficacia de la misma, está basada no solo en los términos pedagógicos, sino también, desde el contexto profesional que hace que sea una intervención social humanista, contribuyendo al mejoramiento de las conductas y comportamientos sociales. Y obviamente, la intervención social trabaja para que el estudiante con diversidad sexual aprenda a comprenderse, aceptarse y respetarse a sí mismo, para que, en esa misma medida, pueda reclamar el respeto en otros.

Por último, para Fernández, (2019) la formación profesional en trabajo social suele ser de carácter progresista y es quizás, la mejor manera de poder abarcar de forma integral la intervención social escolar necesaria para los estudiantes con diversidad sexual. Adoptando programas que permitan afianzar no solo la tolerancia y el respeto general, sino también, promover campañas que fomenten la aceptación del otro, sin discriminación alguna.

3.4 Metodología

En este apartado se explica las actividades realizadas por los autores en la realización de la revisión bibliográfica. Definiendo la metodología, las preguntas de investigación y las estrategias de búsqueda. Del mismo modo, se explica en detalle los criterios establecidos para la selección de las fuentes y criterios de exclusión de documentos.

La metodología planteada se enmarca en una revisión bibliométrica de literatura dividida en cuatro fases: (i) identificación de la necesidad de revisión, (ii) definición del procedimiento, (iii) ejecución y (iv) análisis. Una vez descargado el documento de la base de datos a través de un

archivo plano de Excel, se hizo el análisis a partir de cuatro preguntas alineadas a los objetivos del texto.

- Q1 ¿Cómo ha sido la evolución histórica del concepto de inclusión educativa?
- Q2 ¿Cuál ha sido las problemáticas alrededor de los estudios sobre la inclusión de estudiantes sexualmente diversos alrededor a nivel mundial?
- Q3 ¿Los autores más representativos por factor de visibilidad asociados a la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos?
- Q4 ¿Las conceptualizaciones de la inclusión educativa de estudiantes LGBTIQ+ a partir de las palabras claves?

3.4.1 Estrategia de Búsqueda

Para la exploración documental, se hizo uso de la base de datos SCOPUS Elsevier los criterios de inclusión y selección fueron:

- “Student inclusion” or “inclusion sexually diverse students in schools” or “students LGBTI in the schools” or “sexual diversity in schools and colleges”
- Artículo en idioma ingles relacionados con la pregunta de investigación
- Artículo de investigación disponibles en formato digital
- Criterios de exclusión de documentos
- Artículos que represente las opiniones personales de expertos individuales
- Artículos en forma de carteles de congresos o paper de resumen de artículo publicados

3.4.2 Proceso de Selección

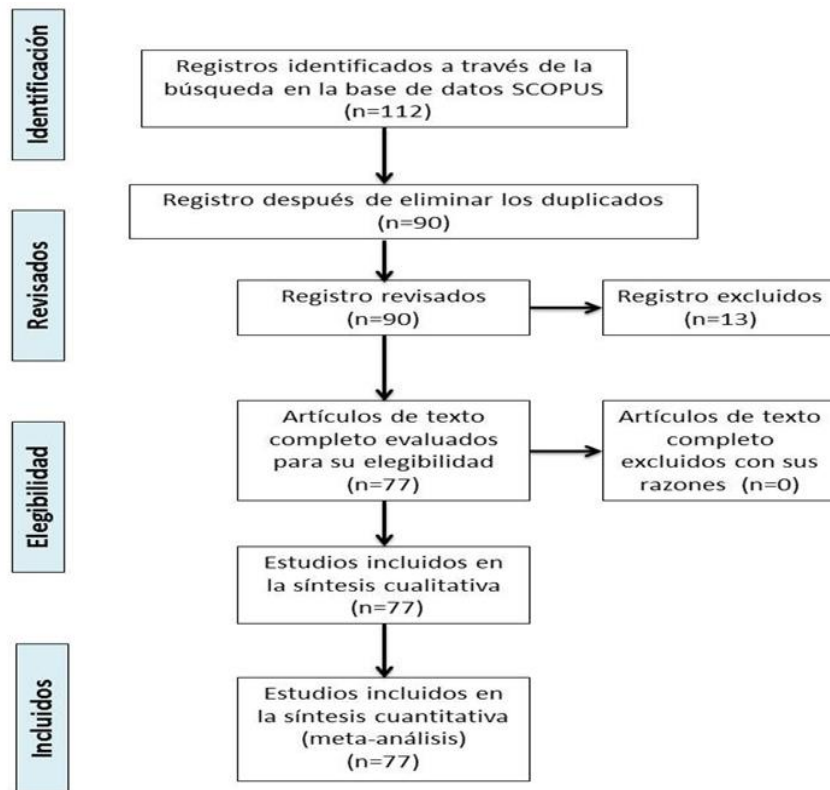
El proceso de búsqueda sigue las etapas propuestas

- Selección por título y palabras clave: Selección de artículos evaluando su título y palabras clave, utilizando las cadenas de búsqueda.
- Bola de nieve: Inclusión de documentos extra, en base a la verificación de las referencias de los documentos previamente seleccionados. Este proceso puede repetirse tantas veces como se encuentren nuevos documentos; sin embargo, en este trabajo solo se aplicó la primera iteración.
- Selección por resumen: Examen de los resúmenes de artículos candidatos de etapas anteriores, utilizando los criterios de inclusión y exclusión, para definir si son seleccionados para la siguiente etapa.
- Selección por texto completo: Examen del texto completo de los trabajos candidatos de la etapa anterior.

3.3.5 Análisis Preliminar

Al realizar los criterios propuesto por el autor, utilizando las palabras claves de y criterio de selección e inclusión, se encontraron un total de 112 documento, limitados al tipo de documento “artículo” e idioma English se logró obtener 90 textos. Que una vez revisado, documentos repetidos y las palabras claves se filtró en los 77 textos.

Figura 7. Proceso de selección de artículo

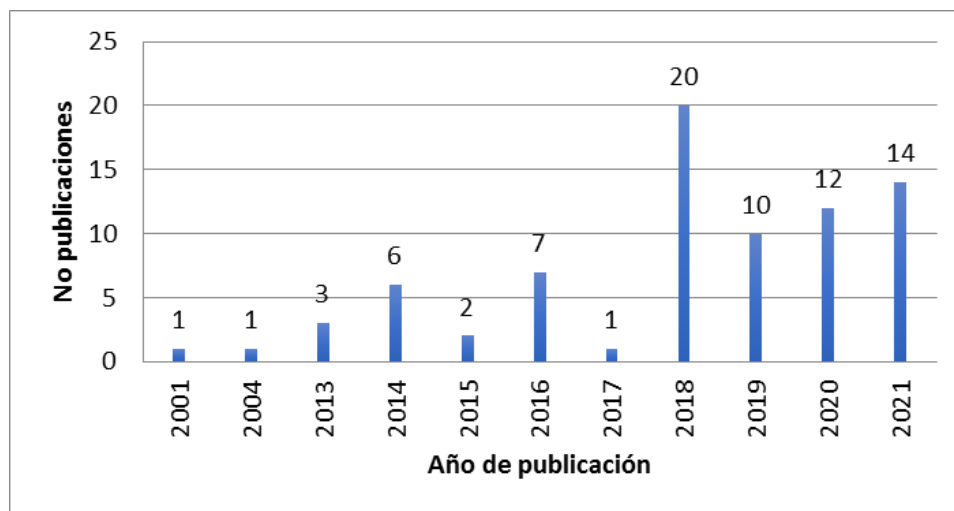


Fuente: elaboración propia

3.5 Resultados

Este apartado, pretende revelar los resultados arrojados por la base de datos SCOPUS 2021 analizados a través del software VOSviewer. La primera parte describe a evolución temporal de publicaciones sobre inclusión de estudiantes sexualmente diversos, la segunda parte detalla los autores más representativos de acuerdo a la visibilidad de citas reportadas y luego se analiza las problemáticas alrededor de las cuales se ha investigado.

Grafica 3. Evolución temporal de publicaciones científicas relacionadas con la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

En la figura 2, se presenta la evolución temporal de investigaciones que relacionan la variables de inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos. Los resultados permiten identificar que la variable se viene investigando desde el año 2001 generando 77 artículos publicados en total de acuerdo con la revista Scopus 2021. Esta cantidad de documentos puede justificarse debido a que hasta los años setenta la homosexualidad figuraba en los libros de psiquiatría como un trastorno mental. La población de estudio estaba enfocada en las facultades de medicina, enfermería, psicología o farmacología ya que se pensaba que la diversidad sexual era un pecado y una enfermedad mental. En el 2001 se empezó a cambiar ese paradigma y se empezó a investigar desde las aulas de clase en las instituciones educativas abordando temáticas como el

acoso escolar, maltrato, bullying homofóbico, prejuicios de raza y género, falta de políticas escolares y planes de estudio poco incluyentes.

Se evidencia que a partir del 2018 se intensifican los estudios que vincula la variable, de manera que desde este año hasta el 2021 se divulgan 56 documentos que son el 72,7% del total registrados; en comparación con el periodo 2001 - 2017 donde se registran 21 documentos, es decir, el 27,3%. Aunque después del 2018 se presenta un descenso en las investigaciones realizadas por año, posiblemente a causa de la pandemia del Covid-19, esta situación no se ha convertido en un impedimento para plantear nuevos estudios sobre la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos.

El año con mayor número de publicaciones es 2018, con 20 documentos que representan el 26% del total, seguido de 2021 con 14 documentos correspondientes al 18,1%, luego el 2020 con 12 documentos equivalentes al 15,6%, en el año 2019 se publicaron 10 documentos, es decir, 13% del total, en el 2017 se registran 1 publicación que son 1,3% y en 2016 y 2001 ambos años tienen 20 documentos que corresponden al 26%. A continuación, se relaciona la relevancia de documentos por año, como criterio se toma el número de citas y se presentan los diez más citados (Ver Tabla 1), se tiene en cuenta autores, año de publicación, título del documento y por último se indica la problemática a investigar.

Tabla 6. Problemáticas alrededor de la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos.

Authors	Title	Year	The problem is
Williams, A. y Bedward, J.	Gender, Culture and the Generation Gap: Student and Teacher Perceptions of Aspects of National	2001	Prejuicios de raza y género por parte de estudiantes y padres de familia a la hora de

	Curriculum Physical Education		desarrollar una programación escolar inclusiva.
Hill et al.	Assessment of the Prevalence of Medical Student Mistreatment by Sex, Race/Ethnicity, and Sexual Orientation	2020	Prevalencia de maltrato en los estudiantes de medicina ya sea por su orientación sexual, origen étnico/racial o por su sexo.
Fine, M. y Faas, D.	Equality and Diversity in the Classroom: A Comparison of Students' and Teachers' Attitudes in Six European Countries	2014	Mayor inmigración de personas en la unión europea generando una mayor diversidad en las aulas de clase y traumatismo en los docentes.
Gower et al.	School Practices to Foster LGBT-Supportive Climate: Associations with Adolescent Bullying Involvement	2018	Bullying homofóbico que enfrenta la población LGBTI en las instituciones educativas.
Meyer, E. y Keenan, H.	Can policies help schools affirm gender diversity? A policy archaeology of transgender-inclusive policies in California schools	2018	Falta de políticas escolares de género encaminadas hacia la inclusión de estudiantes trans.
Konishi et al.	Population-level evaluation of school-based interventions to prevent problem substance use among gay, lesbian and bisexual adolescents in Canada	2013	Uso de alcohol y drogas por situaciones de estrés y ansiedad generada por la discriminación.
Ullman, J. y Ferfolja, T.	The elephant in the (class) room: Parental perceptions of LGBTQ-inclusivity in K-12 educational contexts	2018	Situaciones de discriminación por diversidad sexual en las aulas de clase.
Martino et al.	Supporting transgender students in schools: beyond an individualist approach to trans inclusion in the education system	2020	Poca integración y reconocimiento de estudiantes transgenero en las aulas de clase.
Warren et al.	Creating alternative futures through storytelling: A case study from Serbia	2004	Planes de estudio poco incluyentes y personal poco capacitado en atención a la diversidad.
Rojas et al.	The inclusion of LGTBI students in Chilean schools: Between invisibility and social recognition	2019	Desconocimiento por parte de los estudiantes de información relacionada con diversidad sexual.

Fuente: Autor; a partir de la base de datos SCOPUS (2021)

Para el análisis, se relacionan cinco artículos de interés para el presente estudio por su número de citas. Es de resaltar el estudio realizado por Williams y Bedward (2001) donde se plantea las experiencias vividas por las estudiantes en la aplicación del currículo de educación física en tres escuelas de secundaria en Inglaterra encontrando una encrucijada en la forma como interactúan la raza, el género y como las diferentes percepciones, prejuicios de los estudiantes y docentes puede afectar el desarrollo de una programación inclusiva. Permitiendo concluir que la diversidad presente en los grupos culturales generalmente tiende a minimizarse y que es fundamental accionar los currículos de las instituciones educativas para vincular la inclusión como tema fundamental, razón por la cual la planificación que elabora el docente debe brindar a los estudiantes todas las oportunidades para orientarlo al logro e incluirlo al sistema educativo sin importar su clase social, nacionalidad, grupo étnico, discapacidad, creencias, género o sexo.

Después, se logró el estudio de Fine y Faas (2014) donde se plantea que en los últimos años ha venido en aumento la movilidad de personas dentro de la unión europea generando una mayor inmigración lo que conlleva a una mayor diversidad étnica, racial, religiosa y sexual, trayendo consigo esa diversidad en las aulas de clase. El estudio permite analizar mayores índices de inclusión cuando se enfrentan a una mayor diversidad. Al comparar a los estudiantes con los docentes, se encontró una brecha en las percepciones de los docentes ya que tenían mayores apreciaciones de las dificultades que plantea la diversidad siendo necesario el mejoramiento continuo de sus percepciones que garanticen el bienestar inclusivo de todos los estudiantes.

Gower et al. (2018) afirma que los jóvenes que pertenecen a la comunidad LGBTI deben enfrentarse a burlas desproporcionadas, razón por la cual analiza las prácticas escolares y evidencia

la importancia de realizar esfuerzos para generar climas escolares seguros y de apoyo para los estudiantes sexualmente diversos siendo una estrategia de gran ayuda para prevenir el acoso en ambientes escolares. Para este mismo año, Meyer y Keenan, (2018) cuestiona las políticas de género y busca ofrecer soluciones adicionales que permitan crear colegios que apoyen y respondan a la diversidad sexual. Concluyendo que es fundamental motivar a las escuelas para que asuman su responsabilidad y apoyen a los estudiantes con diversidad sexual permitiendo su desarrollo físico y emocional de manera plena e integral.

Al llegar al 2020, se logró la investigación de Hill et al. donde se describe como predomina el maltrato en los estudiantes de medicina siendo más común la humillación pública, las insinuaciones sexuales no deseadas y los comentarios o nombres ofensivos seguida de la discriminación por género, origen racial/ étnico y finalmente por su orientación sexual. Esto permite concluir que el maltrato a los estudiantes sigue siendo un patrón común, es por esto que se debe realizar un trabajo arduo en materia de inclusión y equidad donde debe prevalecer el mejoramiento del clima escolar y el respeto por las diferencias.

Tabla 7. Problemáticas actuales relacionadas con la inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos.

Authors	Title	The problem is	Year
Espejo, J.	When religion becomes an obstacle to the inclusion of sexual and gender dissidents in the school space.	La religión aun considera la homosexualidad como un “problema” y una “ofensa a Dios.	2021
Gelpi, G.	Middle-school and high-school life for LGBT+ students: An including and excluding scenario in Uruguay.	La exclusión incluyente que viven los estudiantes LGBT+ de educación media en Uruguay	2021
Tinoco et al.	An analysis of lgbtqia+ students’ university	Discriminación de los estudiantes LGBTI+ en espacios universitarios.	2021

	perceptions about sexual and gender diversity		
Grant et al.	Beyond ‘safety’: teachers and school staff approaches to LGBTI-inclusion in Tasmanian schools.	Enfoques poco críticos que no permiten la verdadera inclusión de los estudiantes LGBTI	2021
Rhodes, D. y Byrne, M.	Embedding aboriginal and torres strait islander LGBTIQ+ issues in primary initial teacher education programs	Escasa enseñanza de la educación sexual inclusiva y currículos poco incluyentes.	2021
Torrejón, B.	The training of Primary Education teachers in gender diversity	Escasa capacitación docente y confusión frente al tema de diversidad sexual.	2021
Ferfolja, T. y Ullman, J.	Inclusive pedagogies for transgender and gender diverse children: parents’ perspectives on the limits of discourses of bullying and risk in schools	Insuficiencia de las políticas anti-bullying siendo constante el acoso que sufrían los estudiantes.	2021
Lewis, M. y Eckes, S.	Storytelling, Leadership, and the Law: Using Amicus Briefs to Understand the Impact of School District Policies and Practices Related to Transgender Student Inclusion	Discriminación por diversidad sexual y las políticas no inclusivas en los entornos escolares	2020
Omercagic, K. y Martino, W.	Supporting Transgender Inclusion and Gender Diversity in Schools: A Critical Policy Analysis	Falta de políticas trans-afirmativas y trans-críticas en contextos escolares.	2020
Fernández et al.	Validation of the index for inclusion questionnaire for compulsory secondary education students	Percepción de los estudiantes frente a la educación inclusiva	2020

Fuente: Autor; a partir de la base de datos Scopus (2021)

En la tabla 2, se relacionan las problemáticas abordadas en los años 2021 y 2020, el criterio de selección fueron investigaciones actuales sobre inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos. De forma que, Gelpi (2021) centra su investigación en analizar las relaciones cotidianas de un estudiante LGBTI+ en la escuela, la cual se relaciona con la abordada por Tinoco et al. (2021) quienes analizan las percepciones de estudiantes LGBTQIA+ sobre la diversidad sexual y

de género. Así mismo, Ferfolja y Ullman (2021) y Grant et al. (2021) buscan generar enfoques y pedagogías inclusivas en la comunidad educativa. Por otro lado Lewis y Eckes (2020); Omercajic y Martino (2020) realizan un análisis crítico y de apoyo a las políticas inclusivas transgenero.

Mientras que Rhodes y Byrne (2021); Torrejón, (2021) buscan alertar sobre la escasa formación de los docentes sobre diversidad sexual. Finalmente Espejo (2021) considera la religión como un obstáculo para la inclusión y Fernández et al. (2020) realizó una validación de cuestionarios que permitieron determinar el nivel de inclusión en los estudiantes.

Cabe resaltar, que las investigaciones expuestas en diversidad sexual apuntan a promover y mejorar la realidad que viven muchos jóvenes, tratando de dar solución a problemáticas como: falta de implementación de contenidos inclusivos en los currículos, la necesidad de fortalecer en las aulas de clase los valores como el respeto y la tolerancia, la falta de capacitación de los docentes, los problemas de salud mental en los niños, el bajo rendimiento académico, baja autoestima, tristeza profunda y los suicidios. La finalidad de estas investigaciones es hacer una reflexión sobre las problemáticas que deben afrontar muchos niños en el contexto educativo y dirigir la mirada hacia políticas que favorezcan la inclusión educativa y fomenten enfoques más críticos y propositivos que permitan a los docentes implementar la equidad, la inclusión y eliminar la discriminación en las aulas de clase

3.5.1 Visibilidad de Autores Relacionados con la Inclusión de Estudiantes Sexualmente Diversos

La visibilidad de autor corresponde a un aspecto que resalta el reconocimiento que tiene ciertos investigadores en su quehacer científico por el aporte que generan sus estudios. Los

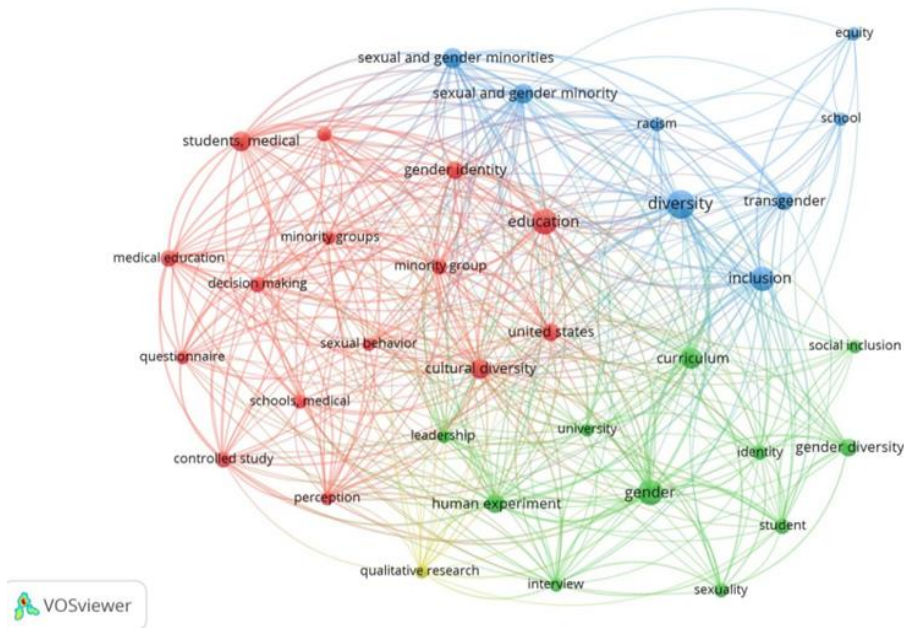
resultados pretenden mostrar los autores más representativos frente al tema, contribuyendo de manera positiva en otras investigaciones siendo de interés para la comunidad científica pues son ampliamente citados a la hora de abordar temáticas que giran alrededor de la diversidad sexual en diferentes contextos.

Entre los autores más representativos en el campo de la inclusión de estudiantes sexualmente diversos se encuentra Barone M., junto con Jodoin, M. y Rubright, J., con un numero de citaciones de 63, quienes en el 2019 publicaron *Examining Demographics, Prior Academic Performance, and United States Medical Licensing Examination Scores*, donde el resultado de la investigación demuestra que las diferencias demográficas (sexo, género y raza) en el rendimiento del United States Medical Licensing Examination (USMLE) se vieron atenuadas por el rendimiento de los exámenes y el rendimiento de los estudiantes universitarios.

De igual manera, el trabajo de Boatright, D. y Latimore, D. titulado *Assessment of the Prevalence of Medical Student Mistreatment by Sex, Race/Ethnicity, and Sexual Orientation* les ha permitido obtener un total de 51 citaciones al estudiar la prevalencia del maltrato en los estudiantes de medicina y enfermería ya sea por su orientación sexual, origen étnico/racial o por su sexo. Dando como resultado que los estudiantes con diversidad sexual en estas facultades deben soportar altos índices de maltrato siendo fundamental la promoción y prevención de estas conductas homofóbicas y la prevalencia de la equidad y el respeto por el otro. Finalmente, el trabajo de Bedward, J. y Williams, A. denominado *investigacio Gender, Culture and the Generation Gap: Student and Teacher Perceptions of Aspects of National Curriculum Physical Education* cuenta con 47 citaciones y en el 2001 analizaron la interacción entre la raza y el género

y como las diferentes percepciones, prejuicios de los estudiantes y docentes puede afectar el desarrollo de una programación inclusiva.

Figura 8. Coocurrencia de palabra claves relacionadas con la inclusión de estudiantes sexualmente diversos.



Fuente: Fuente: Autor, utilizando Vosvierwer

La figura 4, muestra el nivel de coocurrencia de las palabras claves, es una estrategia que permite analizar las relaciones que tiene las variables de educación financiera con otros indicadores en los estudios. Es decir, desde los análisis de coocurrencia de palabras, se puede tener un indicio de los estudios y la relación de las variables de educación financiera y sostenibilidad con algunas problemáticas desarrolladas. Para el caso, se presentan 5 clúster de relación que destacan 1) Desarrollo, Finanzas, Educación financiera, inclusión financiera, 2) Programa de educación financiera, mujer gestión financiera, humana, 3) Crecimiento económico, educación financiera,

sistemas financieros; 4) educación, planeación, finanzas públicas, desarrollo sostenible; 5) Aprendizaje activo.

La figura 3, muestra la ruta de los enfoques más estudiado alrededor de la inclusión de estudiantes sexualmente diversos en las Instituciones educativas a nivel mundial, es decir, desde el análisis de las coocurrencias de palabras, se puede obtener una señal de los estudios y la relación de la variable de inclusión educativa con algunas problemáticas desarrolladas. . En cuanto al resultado fue 617 palabras claves para los 112 trabajos publicados en SCOPUS 2021, que de acuerdo al criterio anterior prevalecen 35 términos, entre los que se destaca: diversidad con 23 co-ocurrencias, genero; educación; inclusión; currículo; minoría sexual y de género y diversidad cultural con 19, 18, 17, 13, 12, 11 co-ocurrencias respectivamente.

Podemos analizar que el clúster 1, se relaciona la diversidad, siendo uno de los enfoques más estudiando cuando se trabaja temas de inclusión social, su importancia surge por las estrategias que deben implementar cada país para lograr incorporar a niños y jóvenes al sistema educativo sin ser excluidos o maltratados. En este primer clúster se desprenden elementos esenciales de la diversidad como son la inclusión, las minorías sexuales y de género, los transgenero y el racismo.

El clúster 2, se asocia con la educación y se evidencia los enfoques de identidad de género, grupos minoritarios, diversidad de culturas, comportamiento sexual y percepción. Estos enfoques son elementos necesarios para desarrollar la integración de la diversidad en las aulas de clase, donde cada enfoque refleja la importancia de tocar temas o estudios que permitan orientar las la inclusión de estudiantes a través estrategias que posibiliten el respeto por la diferencia.

El clúster 3, se asocia al género y se evidencia los enfoques de currículo, identidad, diversidad de género, inclusión social y sexualidad. Estos enfoques son elementos claves para desarrollar la diversidad sexual desde el punto de vista pedagógico, es decir, en los currículos, planes de clase, manuales de convivencia, proyecto educativo institucional (PEI) y demás documentos institucionales permitiendo garantizar una educación basada en la inclusión de la diversidad.

3.5.2 *Discusión*

Es interesante analizar que en un principio la diversidad sexual giraba en torno a diagnósticos psicológicos y psiquiátricos ya que era considerada un trastorno mental y desde lo religioso como una “ofensa a Dios” y luego, a partir del 2001 se hace una mirada hacia las escuelas y cómo estas implementan la diversidad sexual en sus aulas cambiando los intereses en las temáticas investigativas, pasando por estudios sobre el acoso escolar, maltrato, bullying homofóbico, prejuicios de raza y género, falta de políticas escolares, planes de estudio poco incluyentes, la falta de capacitación de los docentes, problemas de salud mental en los niños, el bajo rendimiento académico, baja autoestima, tristeza profunda, suicidios, entre otros.

A nivel mundial, es innegable la violencia que deben sufrir los estudiantes con diversidad sexual, esta realidad se evidencia a través de diversas investigaciones que se han realizado desde diferentes poblaciones de estudio. Igualmente, si hablamos de Latinoamérica también se evidencia la vulneración de los derechos humanos a los que deben enfrentarse la población LGBTI, siendo importante reflexionar sobre la realidad actual que viven muchos estudiantes a causa de prejuicios,

estigmas, costumbres y tradiciones que les impide vincularse de manera armónica con la sociedad (Liscano, 2016).

También, es importante resaltar que esta violencia no viene exclusivamente de los ambientes escolares sino de los diferentes estigmas y estereotipos sociales que se reproducen en las escuelas (Morales, 2017). En Colombia, a pesar de los avances en cuanto a normas, leyes, sentencias y políticas que están a favor de la inclusión, la tolerancia por las orientaciones sexuales y el libre desarrollo de la personalidad estas aún resultan insuficientes. Sumado a esto, en las escuelas se sigue trabajando prácticas que vinculan a un alumnado homogéneo y valores tradicionales que desconocen los avances en materia derechos sexuales y reproductivos (Ramírez, 2017).

Ahora bien, haciendo un análisis al contexto Colombiano, se puede evidenciar que la exclusión de estudiantes no solo se da por el color de piel, el estrato socioeconómico, las discapacidades, las etnias, la religión sino también por los niños y jóvenes que presentan diversidad sexual. Esta situación de discriminación se ve tanto en el docente quien en muchas ocasiones por falta de capacitación, creencias o miedo de enfrentar algo nuevo termina dejándose llevar por sus propios prejuicios como en los estudiantes quienes al observar conductas sexuales diferentes a las establecidas por la sociedad se arman de un bullying homofóbico utilizando la violencia verbal y en algunas ocasiones física para minimizar a estos estudiantes sexualmente diversos.

También es importante mencionar, el papel que juega las familias colombianas ya que muchas de ellas son muy conservadoras y tienen inmersos dentro de sus pensamientos prejuicios en contra de las personas LGBTQIA+ prohibiéndoles a sus hijos comportarse de cierta manera o

hablar con niños que tienen marcadas ciertas conductas que pueden ser sexualmente diversas. Además, estas costumbres y estereotipos tan arraigados que tienen muchos padres de familia también van de la mano con la religión pues en la mayoría de los casos ha sido estigmatizado como un pecado y una ofensa a Dios.

Todas estas situaciones, generan en las instituciones un escenario de acoso y burlas que sufren los niños y jóvenes con diversidad sexual. Generando en ellos serios problemas para relacionarse ya que pueden sentirse muy inseguros y poco valorados. En algunas ocasiones presentan un bajo rendimiento académico, sumado a la resistencia de las familias, compañeros de clase e incluso de la misma escuela de no aceptar y respetar las diferencias sexuales y el libre desarrollo de la personalidad de los niños puede llegar a causar en ellos situaciones de miedo, soledad, depresión y hasta tomar decisiones que podrían llegar hacer fatales.

3.6 Conclusiones

Los resultados del presente estudio bibliométrico permiten identificar que a partir de 2001 se viene relacionando la variable estudiada “inclusión de estudiantes sexualmente diversos en las Instituciones Educativas” y que es en el año 2018 donde se generó mayor interés por la investigación en este campo, siendo el 2018 el año con mayor número de publicaciones, 20 en total que representa el 25% de las publicaciones reportadas. Aunque después del 2018 se presenta un descenso en las investigaciones realizadas por año, posiblemente a causa de la pandemia del Covid-19.

Es importante mencionar, que históricamente el sistema educativo ha sido un espacio hostil para la población LGBT. La discriminación por diversidad sexual ha traído consigo brechas de conocimientos ligadas a la educación, la economía, el contexto social, político, cultural o tecnológico. Permitiendo concluir, que es necesario reformar el sistema educativo, donde las diferentes escuelas, colegios y universidades tengan la capacidad de empoderar a la población LGBTQIA+ y se vea reflejada en su participación e interacción con los demás miembros de la comunidad educativa.

Estas brechas surgen al comparar un estudiante heterosexual con uno homosexual pues existen diferencias significativas en los tratos dentro del sistema educativo en cuanto al acceso, participación, calidad de recursos y oportunidades siendo evidente que la diferencia entre las diversas sexualidades trae consigo desigualdades sociales, a su vez, escenarios de discriminación, denigración y exclusión generando en muchos educandos efectos negativos como baja autoestima, depresión y suicidios. Permitiendo concluir, que es necesario reformar el sistema educativo, donde las diferentes escuelas, colegios y universidades tengan la capacidad de empoderar a la población LGBTQIA+ y se vea reflejada en su participación e interacción con los demás miembros de la comunidad educativa, minimizando la discriminación y generando espacios de inclusión y respeto por las diferencias sexuales

Es de resaltar que los esfuerzos que se vienen realizando en Colombia aún son insuficientes en materia de legislación, derechos sexuales, trabajo en el aula e investigaciones encontrándose que este país no ha publicado estudios relacionados con la variable. Esto refleja poco interés por investigar en el tema y poder incursionar en estrategias que permitan implementar la equidad, la inclusión y eliminar la discriminación en las aulas de clase.

Finalmente, los resultados de esta revisión teórica deben ser entendidos como una parte de un todo, ya fue analizada la base de datos de la revista SCOPUS 2021 por tener un alto impacto científico, pero en esta se usaron criterios de selección como lo fue idioma inglés y español, lo que hace que aquí no se presente la totalidad de los documentos presentes en dicha revista; por tal motivo, se recomienda para futuros análisis incluir otras revistas académicas que amplíen las bases de datos y documentos a analizar.

3.7 Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, UMECIT, producto generado de la construcción del proyecto de grado titulado Inclusión Educativa de estudiantes sexualmente diversos en las Instituciones de Secundaria del Municipio de Palermo – Huila.

REFERENCIAS

Azocar, R. (2016) 'Diversidad sexual e Intervención Social: reflexiones desde el Trabajo Social', *Revista Perspectivas: Notas sobre intervención y acción social*, (26), p. 81. doi: 10.29344/07171714.26.430.

Barbero, M. (2017) 'Hacerse hombre en el aula: Masculinidad, homofobia y acoso escolar', *Cadernos Pagu*, 2017(50). doi: 10.1590/18094449201700500014.

Barrientos, J. and Gato, J. (2019) 'Introduction to the special section sexual minorities' discrimination in Iberian and Latin American Countries: A psychosocial approach', *Psyke*, 28(2), pp. 1–2. doi: 10.7764/psyke.28.2.1735.

Bernuy, B. and Noe, H. (2017) 'Sexism and homophobia in adolescents of a public educational institution', *Propósitos y Representaciones*, 5(2), pp. 245–275.

Cantero, B. (2016) 'Inclusión del género en la enseñanza de las ciencias (Inclusion of gender in science education)', *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*, p. 361. Available at: <http://www.tdx.cat/handle/10803/385843>.

Coulter, R. & Rankin, S. (2020). College Sexual Assault and Campus Climate for Sexual- and Gender-Minority Undergraduate Students. *Journal of Interpersonal Violence*, 35(5–6), 1351–1366. <https://doi.org/10.1177/0886260517696870>

Cumming, W., & Martino, W. (2018). The polycscape of transgender equality and gender diversity in the Western Australian education system: a case study. *Gender and Education*, 30(6), 715–735. <https://doi.org/10.1080/09540253.2018.1483491>

Espejo, J. (2021). políticas educativas Sexuales y de Género en Escuelas Confesionales Chilenas. 1–9. <https://doi.org/10.14507/EPAA.29.6252>

Ferfolja, T. y Ullman, J. (2021). Inclusive pedagogies for transgender and gender diverse children : parents ’ perspectives on the limits of discourses of bullying and risk in schools. *Pedagogy, Culture & Society*, 00(00), 1–18. <https://doi.org/10.1080/14681366.2021.1912158>

Fernández, E. (2019) ‘Trabajo Social y Educación sexual integral. Entre rutinas y prácticas innovadoras’, *Intervencion.Uahurtado.Cl*, 9, pp. 98–114. Available at: <https://intervencion.uahurtado.cl/index.php/intervencion/article/view/73>.

Fernández, J., Aguilar, J., Álvarez, J., de la Rosa, A., Echeita, G., & Trigueros, R. (2020). Validation of the index for inclusion questionnaire for parents of non-university education students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093216>

Fine, M. y Faas, D. (2014). Equality and Diversity in the Classroom : A Comparison of Students ’ and Teachers ’ Attitudes in Six European Countries. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0547-9>

Fonseca, D., Silva, C. and Coimbra, S. (2021) ‘Discrimination and Mental Health: Mediation Effects of Coping Strategies in LGB and Heterosexual Youth’, *Psykhē*, 30(1), pp. 1–18. doi: 10.7764/psykhe.2018.22185.

Fuentes, D., Toscano, A., Murillo, V., Pérez, M., & Jiménez, A. (2019). Sostenibilidad y contabilidad ambiental: Análisis bibliométrico y revisión documental de la investigación científica en el periodo 2013-2017. *ECONÓMICAS CUC*, 41(1), 163–186. <https://doi.org/10.17981/econcuc.41.1.2020>.

García, J. and Torrebadella, X. (2019) 'Homophobia and sexual orientation in federated athletes in catalonia: Immersed in heteronormativity legacy', *Masculinities and Social Change*, 8(3), pp. 222–250. doi: 10.17583/MCS.2019.4308.

Gelpi, G. (2021). Visión de la vida de secundaria y bachillerato para estudiantes LGBT+ en enseñanza Media: Un escenario de Exclusion Incluyente en Uruguay (p. 30). <https://doi.org/10.14507/EPAA.29.6115>

Glikman, A., & Elkayam, T. S. (2019). Addressing the issue of sexual orientation in the classroom—attitudes of Israeli education students. *Journal of LGBT Youth*, 16(1), 38–61. <https://doi.org/10.1080/19361653.2018.1526732>

Gower, A., Forster, M., Gloppen, K., Johnson, A., Eisenberg, M., Connett, J., & Borowsky, I. (2018). School Practices to Foster LGBT-Supportive Climate: Associations with Adolescent Bullying Involvement. *Prevention Science*, 19(6), 813–821. <https://doi.org/10.1007/s11121-017-0847-4>

Grant, R., Beasy, K., Emery, S., & Coleman, B. (2021). Beyond 'safety': teachers and school staff approaches to LGBTI-inclusion in Tasmanian schools. *International Journal of Inclusive Education*, 25(3), 394–410. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1555866>

Gwayi, M., Del Villar, E., Fraire, L., Waters, C., Andrasik, M., Pfeiffer, J., Slyker, J., Mello, S., Barnabas, R., Moise, E., & Heffron, R. (2021). "Being a Person of Color in This Institution Is Exhausting": Defining and Optimizing the Learning Climate to Support Diversity, Equity, and Inclusion at the University of Washington School of Public Health. *Frontiers in Public Health*, 9(April), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.642477>

Hernández, E. and Fernández, A. (2020) 'Juegos Y Gamificación Para El Desarrollo Opiniones De Jóvenes Universitarios / As Hacia Colectivos En Situación Opinions of Young'.

Hill, K., Samuels, E., Gross, C., Desai, M., Sitkin, N., Latimore, D., Huot, S., Cramer, L., Wong, A., & Boatright, D. (2020). Assessment of the Prevalence of Medical Student Mistreatment

by Sex, Race/Ethnicity, and Sexual Orientation. *JAMA Internal Medicine*, 180(5), 653–665.
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0030>

Jain, R. (2018). Education for the hijras: Transgender persons of India. *Knowledge Cultures*, 6(1), 51–61. <https://doi.org/10.22381/KC6120185>

Jiménez, M. and Galeno, D. (2020) ‘La necesidad de educar en perspectiva de genero/The Need for Gender Perspective when Educating’, *Educacion*, 44(1), pp. 1–19.

Jurado, P., Colmenero, M., Valle, R., Castellary, M., & Figueredo, V. (2021). The teacher’s perspective on inclusion in education: An analysis of curriculum design. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su13094766>

Konishi, C., Saewyc, E., Homma, Y., & Poon, C. (2013). Population-level evaluation of school-based interventions to prevent problem substance use among gay, lesbian and bisexual adolescents in Canada. *Preventive Medicine*, 57(6), 929–933.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.06.031>

Lewis, M. & Eckes, S. (2020). Storytelling, Leadership, and the Law: Using Amicus Briefs to Understand the Impact of School District Policies and Practices Related to Transgender Student Inclusion. *Educational Administration Quarterly*, 56(1), 46–88.
<https://doi.org/10.1177/0013161X19840389>

Liscano, D. (2016). Las representaciones sociales y prácticas culturales frente a la población LGBTI en la universidad. *TDX (Tesis Doctorals En Xarxa)*, 416.
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/393910/dclr1de1.pdf?sequence=1>

Llobet, V. and Villalta, C. (2021) Economías morales del cuidado infantil. Familias, género y desigualdades en los programas de acogimiento familiar en la Argentina, *Horizontes Antropológicos*. doi: 10.1590/s0104-71832021000300008.

Luecke, J. (2018). The gender facilitative school: Advocating authenticity for gender expansive children in pre-adolescence. *Improving Schools*, 21(3), 269–284. <https://doi.org/10.1177/1365480218791881>

Martino, W., Kassen, J., & Omercajic, K. (2020). Supporting transgender students in schools: beyond an individualist approach to trans inclusion in the education system. *Educational Review*, 00(00), 1–20. <https://doi.org/10.1080/00131911.2020.1829559>

Meyer, E. y Keenan, H. (2018). Can policies help schools affirm gender diversity? A policy archaeology of transgender-inclusive policies in California schools. *Gender and Education*, 30(6), 736–753. <https://doi.org/10.1080/09540253.2018.1483490>

Morales, A. and Agrela, B. (2018) ‘Trabajo Social e investigación: estrategias empoderadoras y de género en la universidad española’, *Trabajo Social*, 20(1), pp. 71–101. doi: 10.15446/ts.v20n1.71575.

Morales, P. (2017). Diversidad sexual, un reto urgente de la educación. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.

Muñoz, Y., Gárate, F., & Marambio, C. (2021). Training and support for inclusive practices: Transformation from cooperation in teaching and learning. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13052583>

Nieto, W. et al. (2019) ‘Factores asociados a la homofobia en estudiantes de Medicina de once universidades peruanas’, *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 48(4), pp. 208–214. doi: 10.1016/j.rcp.2018.01.003.

Noguer, E., Crespi, M. and Sole, J. (2020) ‘Gender equality programs in the accommodation sector: A critical review in catalonia’, *Generos*, 9(3), pp. 288–315. doi: 10.17583/GENEROS.2020.5389.

Omercajic, K. & Martino, W. (2020). Supporting Transgender Inclusion and Gender Diversity in Schools: A Critical Policy Analysis. *Frontiers in Sociology*, 5(April), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2020.00027>

Ortiz; N., Jerez, O., Cortés, F., & Rodríguez, J. (2021). Las experiencias de los estudiantes de medicina LGBTQ+ durante su formación: Una revisión sistemática. *Revista Médica de Chile*, 149(7), 1058–1069. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000701058>

Ramírez, F. (2017). Inclusión educativa de estudiantes sexualmente diversos en Colombia periodo 2000 -2015 -Comprensiones pedagógicas de las sentencias de la Corte Constitucional. 290. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4074/RamírezFidel2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rhodes, D. & Byrne, M. (2021). Embedding Aboriginal and Torres Strait Islander LGBTIQ + Issues in Primary Initial Teacher Education Programs. 9(2), 30–41. <https://doi.org/10.17645/si.v9i2.3822>

Rojas, M., Fernández, M., Stefoni, C., & Salinas, P. (2019). The Inclusion of LGTBI Students in Chilean Schools : Between Invisibility and Social Recognition La inclusión de estudiantes LGTBI en las escuelas chilenas : entre invisibilización y reconocimiento social. January, 0–14. <https://doi.org/10.7764/PEL.56.1.2019.3>

Rojo, J., Manzano, F., Barrios, S., Garcia, M., & Adsuar, J. (2021). A descriptive study of specialist and non-specialist teachers' preparation towards educational inclusion. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph18147428>

Sáenz, A. and Devis, J. (2020) ‘La Homofobia En La Educacion Fisica Escolar: Una Revisión Sistemática’, *Movimento (ESEFID/UFRGS)*, 26, p. e26072. doi: 10.22456/1982-8918.104750.

Seffner, F. (2013). Sigam-me os bons : apuros e aflições nos enfrentamentos ao regime da heteronormatividade no espaço escolar I. 145–159. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022013000100010>

Tinoco, H., Torrecilla, E., & García, F. (2021). An analysis of lgbtqia+ university students' perceptions about sexual and gender diversity. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su132111786>

Torrejón, B. (2021). La formación del profesorado de Educación Primaria en diversidad sexo-genérica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 24(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.393781>

Troshynski, E. & Bejinariu, A. (2021). Exploring the Rhetoric: How State Gender Diversity Laws Address Rights for Gender-Diverse Students. *Critical Criminology*, 29(1), 111–130. <https://doi.org/10.1007/s10612-021-09563-3>

Ullman, J. y Ferfolja, T. (2018). The elephant in the (class) room: Parental[1] perceptions of LGBTQ-inclusivity in K-12 educational contexts. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(10), 15–29. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n10.2>

Urbina, J., Hernández, C. and Gamboa, A. (2018). Prevención, intervención y manifestaciones de violencia en contextos escolares: Percepciones de estudiantes en centros educativos de Cúcuta (Colombia), *Revista ESPACIOS*, 39(52). Available at: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/18395217.html>.

Warren, D., Henson, H., Turner, S., & O'Neill, P. (2004). Diversity, cultural sensitivity, unequal treatment, and sexual harassment in a school of dental hygiene. February.

Williams, A. y Bedward, J. (2001). Gender , Culture and the Generation Gap : Student and Teacher Perceptions of Aspects of National Curriculum Physical Education Gender , Culture and the Generation Gap : Student and Teacher Perceptions of Aspects of National Curriculum Physical Education. 3322(February). <https://doi.org/10.1080/713696037>

Woolfolk, L. and Gómez, D. (2019) 'Homofobia y discriminación sexual en el discurso de profesionales de la salud', 12, pp. 1–11. Available at: <https://www.eumed.net/rev/turydes/26/homofobia-sonora.html%0D>.

CAPITULO IV

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA COMO HERRAMIENTA DE CALIDAD EN PROGRAMAS DE ADULTOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

ibliometric analysis of academic management as a quality tool in adult programs in educational institutions

Carlos Hugo Pérez Sandoval 

Doctorante en Educación, con Énfasis en Investigación, Evaluación y Formulación de Proyectos, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología “Umecit” (Panamá),
Magister en Administración y planificación educativa, Universidad “Umecit” (Panamá),
Especialista en Gerencia Informática, Universidad Remington (Medellín), Antioquia, Licenciado en Producción Agropecuaria, Universidad de los Llanos “Unillanos” (Meta), Villavicencio, Colombia, carlopesa1973@gmail.com,

4.1 Resumen

El análisis bibliométrico de la gestión académica, como herramienta de calidad en programas de adultos en instituciones educativas, pretende mostrar enfoques desarrollados alrededor de esta temática, su impacto como tema de investigación y los aportes realizados para mejorar la calidad educativa. La metodología se centra en una revisión de textos publicados en la base de datos Scopus, los documentos fueron clasificados a partir de la ecuación de búsqueda (TITLE-ABS-KEY ("academic management" OR "pedagogical model" OR "teaching qualification" OR "educational environments") AND TITLE-ABS-KEY ("educational institutions")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")), limitados a textos en inglés y español, con un resultante de 440 documentos relacionados con la gestión académica, modelos pedagógicos, cualificación docente y ambientes educativos. Los resultados al aplicar el software Vosviewer, reflejan la importancia de la gestión académica en los procesos desarrollados en las instituciones educativas en especial en los programas para población adulta, las variables están ligadas estrechamente con el desarrollo de las competencias para el desempeño personal, social y profesional de los educandos apuntando a una educación de calidad, mediante la mejora de procesos desarrollados al interior de las instituciones educativas.

Palabras claves: Aprendizaje, cualificación docente, educación, entornos educativos, estudiante, competencia, modelos pedagógicos y gestión académica.

4.2 Introducción

Las reformas educativas de los últimos años han propiciado el desarrollo de nuevos modelos de educación, centrados en la destinación de recursos económicos a fin de favorecer el crecimiento de los sistemas educativos en el sector público (Moreno, 2017). Dichas estrategias, buscan garantizar el acceso y permanencia a los estudiantes de todas las clases sociales y poder cumplir el derecho fundamental a la educación y calidad de vida. (Portocarrero et al., 2021).

Desde este punto de vista, se hace necesario que el trabajo institucional se centre en la gestión académica, cumpliendo los procesos de diseño curricular, práctica pedagógica institucional, gestión de aula y seguimiento académico (Cevallos et al., 2021). Teniendo en cuenta que en la actualidad los altos niveles de competitividad exigen nuevas formas de compromiso, me permite inferir, que es necesaria la implementación de acciones que potencien el conocimiento de los estudiantes y el desarrollo de sus competencias, necesarias en su proceso formativo y en la calidad institucional (Cantelar et al., 2020)

Es fundamental recalcar que, al develar la situación real de los avances en la autogestión, en cuanto al mejoramiento de la praxis integral docente en las Institución Educativas Oficiales, los procesos de cualificación no han sido los más exitosos (Vega, 2020). En lo que toca a los propósitos de área, se listan los referentes de calidad, pero en la estructura éstos se convierten en contenidos, lo que no atiende a las metas de instrucción desarrolladas en términos de la excelencia

educativa, dado que no existe la pertinencia de los planes frente a los resultados de aprendizaje. (Cassella, 2020).

La influencia de los ambientes educativos en la adopción de dinámicas pedagógicas más diversificadas e interactivas, es fundamental, ya que potencian el desarrollo de actividades novedosas en las aulas, tanto por parte de los docentes y de los alumnos involucrados. (Baeta & Pedro, 2019). La adaptación y comprensión de los cambios introducidos por las nuevas tecnologías educativas, se refleja en la complejidad de dicho entorno, como espacio, no solamente de información y conocimiento, también se conjuga una realidad social y se desarrollan procesos comunicativos que traen consigo pluralidad de saberes. (Arango, Fernández, Carrillo et al., 2020)

La evaluación formativa ha sido identificada como una herramienta para analizar, reflexionar y profundizar las prácticas doctrinales con el objetivo de reorganizar, actualizar y adaptar las respuestas educativas para mejorar el proceso de aprendizaje. (Cáceres et al., 2019). Cabe concluir que el desafío del análisis de datos es demostrar los resultados y competencias de la población escolar, para identificar y estudiar factores relevantes para las estadísticas educativas, que puedan orientar decisiones administrativas para mejorar el sistema educativo. (Fernández & Muñiz, 2019).

La gestión académica, que posibilita y optimiza la formación que imparten las instituciones, favoreciendo la implementación y el monitoreo en los procesos de mejora continua, que permiten apoyar y priorizar las necesidades de formación de los estudiantes, docentes y directivos docentes, atendiendo las necesidades del contexto, el mercado laboral y las políticas gubernamentales. Los rectores y/o directores rurales tienen la responsabilidad de lograr estándares

de calidad rigurosos, aunque enfrentan desafíos con los recursos que reciben, que a menudo son insuficientes. Por esta razón, el sistema de educación en Colombia enfrenta grandes desafíos.

A partir de lo descrito, el estudio pretende mostrar como la gestión académica influye positivamente en los procesos de calidad a nivel educativo, teniendo bastante relevancia en los procesos de planeación de las actividades formativas, las estrategias metodológicas utilizadas en los momentos de aprendizaje y la capacidad del docente al abordar las temáticas durante la clase. La primera parte del texto se enfoca en revisar la evolución de estudios asociados a la gestión académica en aspectos como: modelo pedagógico, cualificación docente y entornos educativos, después se visualizan las problemáticas más relevantes en las instituciones educativas y por último se presentan los autores más representativos de la gestión académica de acuerdo al impacto de sus aportes investigativos y sus factores de visibilidad.

4.3 Marco Teórico o Referencial

4.3.1 *Gestión Académica Como Herramienta de Calidad*

La gestión académica, se ha concebido tradicionalmente como una función administrativa y/o gerencial, desvinculada del aprendizaje y centrada en reglas y rutinas educativas que son inmutables en cualquier contexto. (Espinal, 2019). La cultura organizacional permite al sujeto descubrir el potencial de cada individuo donde el estímulo juega un papel importante, permitiendo a las personas mantener buenas relaciones y en un sistema cómodo, promueve un excelente desempeño y disciplina de los empleados, requiere habilidades muy complejas para crearla, comunicarla y emprenderla. (Mina, 2019).

Se han experimentado cambios importantes, con un enfoque en mejorar la capacidad de las personas para brindar educación de calidad, dentro de este marco se hace necesario reconocer de forma eficaz los actores que intervienen en el proceso de gestión académica. (Cueva, 2020). Se espera que estos cambios inspiren a los campus educativos y generen mejoras en las actividades de gestión, que permitan la sostenibilidad organizacional y así optimizar la efectividad y eficiencia de los servicios que se brindan a nivel educativo. (Valencia, 2019).

4.3.2 Modelos Educativos.

El Rector como gerente del quehacer educativo, debe conformar un ambiente laboral que les permita a las personas la eficiencia de las metas planteadas y un ambiente proactivo dotando de todas las herramientas necesarias de acuerdo a los avances tecnológicos para hacer un aprendizaje exquisito de mucha efectividad. (Riffo, 2019). En la actualidad los escenarios y ambientes donde se desarrollan los aprendizajes, han sido uno de los factores críticos para el sistema educativo, con mayor frecuencia en la zona rural. (Santos et al., 2019).

La tecnología juega un papel importante en el proceso educativo que, si se utiliza como herramienta de colaboración, inclusión y participación, conduce a la implementación de medidas concretas para configurar la cultura digital y la filosofía de digitalización del entorno educativo. (Zabolotska et al., 2021). Asimismo, los docentes deben asumir sus roles de liderazgo pedagógico dentro y fuera del aula, para lograr que sus estudiantes desarrollen sus actividades en el mejor ambiente posible, maximizando así las posibilidades de lograr mayores y mejores resultados de aprendizaje. (Sagredo & Castello, 2019).

Son tan diversas las acciones de los docentes en la formación de los educandos, tanto en su influencia y la calidad de los conocimientos compartidos durante la acción formadora, como en las dinámicas y estrategias utilizadas para motivar al aprendizaje en el aula, que se debe variar en forma constante las herramientas a utilizar y tomar la lúdica como apoyo constante para dinamizar el currículo y mejorar la aprehensión de los conocimientos puestos de manifiesto durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por ello, se requiere de un marcado compromiso del estado, al construir infraestructura educativa novedosa, con dotaciones y tecnología suficientes para facilitar los procesos de aula, personal docente cualificado, con altos índices de responsabilidad y actualizados en las nuevas formas de aprendizaje, estudiantes comprometidos, con alto grado de

Motivación, disciplinados, con objetivos claros y concretos, con habilidades para administrar los tiempos, organizarse y facilidad para adaptarse a nuevos ambientes de estudio y con padres responsables de sus deberes y acción formadora al interior de sus hogares, así, se puede llegar a la calidad.

4.3.3 *Cualificación Docente.*

La formación de docentes ha implicado cambios a nivel pedagógico, que deben ser atendidos, reflexionados e investigados por los sujetos del saber pedagógico, se requiere viabilizar acciones de acompañamiento por parte de las entidades territoriales, educativas y universitarias, con miras a fortalecer el campo pedagógico, didáctico, investigativo y las prácticas educativas implementadas por los maestros formadores de maestros a fin de incidir directamente en la mejora

continua del desempeño del profesorado en los ambientes de formación y estrategias utilizados con sus estudiantes en su quehacer pedagógico. (Pineda, 2021).

El aprendizaje y la colaboración son factores del capital humano que ayudan a explicar el desempeño nacional de las instituciones educativas, en particular el desempeño y la eficacia de los estudiantes. Esto presenta implicaciones para la administración educativa, por tanto, se hace necesaria la reestructuración y rediseño de las políticas y programas innovadores de gestión del talento humano, creando así, condiciones de trabajo adecuadas. (González & Pedraza, 2021). La gestión pedagógica y el desempeño profesional docente es ciertamente un tema de gran actualidad y está estrechamente relacionado con la calidad de los centros de formación, sin embargo, estudios y valoraciones actuales realizados en muchos países (principalmente en América Latina) indican la necesidad de mejorar la calidad de los programas de postgrado en educación. La mejora será posible siempre y cuando los programas de educación continua estén orientados a desarrollar habilidades profesionales. (Flores, 2020).

4.3.4 Entornos Educativos.

Durante la última década las TIC se han vinculado ampliamente al campo educativo en los diferentes niveles de escolaridad, socioeconómicos y diversas temáticas académicas, convirtiéndose en una estrategia didáctica con favorables resultados a nivel escolar. Las tecnologías presentan una gran variedad de usos y novedosa oferta metodológica para ser usada en el aula de clase, con la ventaja que su manejo es en muchos casos intuitivo y el procesamiento de datos es a gran velocidad (Asenjo & Asenjo, 2021).

Estudios que han implementado las TIC, concluyen que el uso de estas favorece el nivel de conocimientos y la actitud de los estudiantes para el desarrollo de actividades académicas (Peralta & Zambrano, 2016). Por tal motivo, otros investigadores afirman que se hace necesario consolidar las competencias TIC en los docentes para que hagan uso de estos recursos y apliquen herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases, de manera que, se favorezca los procesos de aprendizaje y la alfabetización digital (Rodríguez & Saavedra, 2018).

4.4 Metodología

El análisis bibliométrico para el presente artículo parte de los siguientes interrogantes: ¿Cómo ha sido la evolución de la gestión académica hasta nuestros días? ¿Qué autores han abordado esas temáticas en su producción intelectual? ¿Qué temáticas giran en torno a la gestión académica actualmente en el campo formativo? Para responder estas preguntas se utilizó la herramienta de software Vosviewer, en el que se utilizó como criterios de búsqueda: artículos de revistas científicas en inglés y español divulgados en un rango temporal entre 1982 y 2021.

Para la obtención de información se consideraron 2 momentos. En el primero se usó la base de datos SCOPUS, reconocida como una de las que reporta mayores estudios de relevancia (Fuentes-Doria, Toscano-Hernández & Sepúlveda Vargas, 2020). Se llevó a cabo, mediante el uso de los términos “academic management”, “pedagogical model”, “teaching qualification” y “educational environments”, quedando la ecuación de búsqueda (TITLE-ABS-KEY ("academic management" OR "pedagogical model" OR "teaching qualification" OR "educational environments") AND TITLE-ABS-KEY ("educational institutions")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")), limitados a textos en

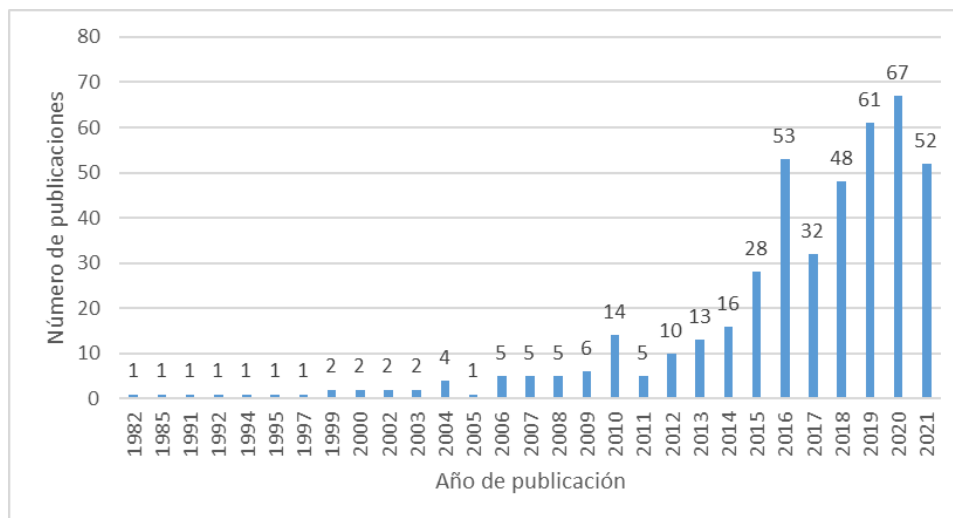
inglés y español, con un resultante de 440 documentos relacionados con la gestión académica, modelos pedagógicos, cualificación docente y ambientes educativos.

Cuando el documento se descarga de la base de datos a través de un archivo plano, el análisis se realiza desde dos contextos. En primer lugar, se analiza los aspectos y aportes relevantes, concretados por artículos y capítulos de libros, a través de la matriz de Excel, donde se organizan aspectos con mayor importancia de la gestión académica. En segundo lugar, se realizó un análisis minucioso, utilizando el software Vosviewer, se puede consultar el mapa bibliográfico que nos proporciona información sobre los resultados de la investigación, volumen, evolución, gráficos, visibilidad, palabras claves, estructura, etc. Finalmente, se presenta un contraste de problemáticas con el escenario regional colombiano, lo que refuerza el trabajo.

4.5 Resultados

Este apartado, pretende develar los aspectos conceptuales de la gestión académica entre los años 1982-2021. La primera parte describe a evolución temporal de publicaciones de gestión académica, modelo pedagógico, cualificación docente y entornos educativos en instituciones educativas. La segunda parte refleja los enfoques estudiados por años. La tercera parte, detalla las revistas con mayor visibilidad en temas de gestión académica, modelo pedagógico, cualificación docente y entornos educativos en instituciones educativas. En el último apartado, se detallan los autores más representativos por los factores de visibilidad de citas.

Grafica 4. Evolución de publicaciones relacionadas con la gestión académica entre los años 1982-2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Entre los hallazgos de los diversos estudios se evidencia en la gráfica 1, la evolución de publicaciones relacionadas con la temática de estudio entre los años 1982 a 2021, con un promedio de 14.8 difusiones en un lapso de 3 décadas, los temas abordados tienen relación con la gestión académica, que ha tomado relevancia como materia de investigación en la comunidad educativa. Al final de la gráfica se detallan los autores más representativos por los factores de visibilidad de citas, datos que son interesantes para los ellos, para poder determinar los intereses de estudio y modificaciones alrededor de los temas en cuestión.

Se puede observar un crecimiento importante de estudios desde el periodo 2006 a 2021 con un promedio de publicaciones de 26.3, estos aspectos son relevantes para el campo científico, ver factores de gestión educativa y variables como modelos pedagógicos, cualificación docente y ambientes educativos en la forma que se integran en diferentes estudios a nivel global. Se infiere que el lapso con mayores publicaciones es 2015 a 2021 con un estimado de 48,7 por año a pesar

que esta anualidad aún no ha finalizado, existen muchos factores que vinculan la gestión académica, como factor esencial en el desarrollo de las instituciones educativas.

A pesar de las diferentes situaciones vividas en estos dos últimos años con la intensificación de la pandemia por covid 19, se evidencia que la comunidad académica aprovechó las restricciones de movilidad impuestas por el gobierno, para ampliar sus conocimientos en temas educativos, especialmente en lo que tiene relación a los procesos desarrollados en las instituciones educativas en la gestión académica, como forma de buscar alternativas para mejorar las condiciones de calidad en los procesos implementados por los equipos docentes y directivos, situación que se evidencia al revisar las publicaciones realizadas en los años 2019, 2020 y 2021, con un número de 61, 67 y 52 respectivamente.

Tabla 8. Autores más representativos de las variables de estudio.

Autores	Año	Título de la publicación	Número de citaciones
Gumport P.J.	2000	Academic restructuring: Organizational change and institutional imperatives	344
Ercan T.	2010	Effective use of cloud computing in educational institutions	228
Mahdi O.R., Nassar I.A., Almsafir M.K.	2019	Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities	79
Bagheri M., Movahed S.H.	2017	The Effect of the Internet of Things (IoT) on Education Business Model	68
Yusoff M., McLeay F., Woodruffe-Burton H.	2015	Dimensions driving business student satisfaction in higher education	46
Arntzen A.A.B., Worasinchai L., Ribière V.M.	2009	An insight into knowledge management practices at Bangkok University	43

García-Peñalvo F.J., Conde M.A., Zangrando V., García-Holgado A., Seoane A.M., Alier M., Galanis N., Brouns F., Vogten H., Griffiths D., Mykowska A., Ribeiro- Alves G., Minović M.	2013	TRAILER Project (Tagging, Recognition, Acknowledgment of Informal Learning Experiences): A methodology to make learners' informal learning activities visible to the institutions	42
Wang S., Gorbunova N.V., Masalimova A.R., Bírová J., Sergeeva M.G.	2018	Formation of academic mobility of future foreign language teachers by means of media education technologies	33
Rivera L.F.Z., Petrie M.M.L.	2016	Models of collaborative remote laboratories and integration with learning environments	27
Vaughan B., Carter A., Macfarlane C., Morrison T.	2014	The DREEM, part 1: Measurement of the educational environment in an osteopathy teaching program	24

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

La tabla 1, muestra la información recopilada del análisis de la base de datos de la revista Scopus (2021). Presenta que, a partir del año 2014, se superan las 20 citaciones, inicialmente con Vaughan B, Carter A., Macfarlane & Morrison. (2014), con un total de 24 citaciones, en el que los autores afirman que la “Medición del educativo medio ambiente se ha vuelto más común en programas de educación profesional de la salud”. Esta información se puede poner en práctica en los planes de estudio a nivel educativo ya que se vislumbra mejores resultados en los aprendizajes de los estudiantes.

Seguidamente Rivera & Petrie. (2016), a través de su estudio Modelos de laboratorios colaborativos a distancia e integración con entornos de aprendizaje, nos muestran como la falta de estandarización de las tecnologías, a nivel formativo ha influido negativamente, se percibe un gran campo de aplicación de las tecnologías a nivel remoto que puede mejorar la experiencia formativa de los estudiantes, sus aprendizajes, dinamizando el trabajo en equipo entre los actores educativos,

potenciándose las capacidades en los estudiantes y obteniéndose mejores resultados por parte de las instituciones.

Durante los años 2009, 2013, 2015, 2017, 2018 y 2019, se presentan 6 documentos de marcada relevancia en el campo educativo, en especial con las variables estudiadas modelos pedagógicos, cualificación docente y ambientes educativos, se puede destacar el estudio realizado por Mahdi et al. (2019), en el que se afirma que, para apuntar a una mejor ventaja competitiva sostenible, las instituciones deben generar conocimiento y a su vez éste se debe compartir y aplicar, para mejorar la gestión estratégica institucional de manera más efectiva.

Finalmente, Gumport. (2000), en su tesis Reestructuración académica: Cambio organizativo e imperativos institucionales, nos aterriza hacia el concepto conocimiento, desde el punto de vista de las habilidades, destrezas, procesos mentales e información adquiridas por los individuos, manifiesta que los sitios que impartan formación, deben demostrar capacidad de respuesta a las exigencias económicas, presentes en la sociedad, a través de la diversidad laboral, cuyo fin último es dar soluciones a las necesidades empresariales.

Para el análisis, se describirá los artículos con mayor repercusión en cada periodo, seleccionado por el factor de visibilidad. Esto es, los factores de citaciones desde el periodo 2013 hasta el presente 2021. En el año 2013 se publicó el estudio titulado TRAILER Project (Tagging, Recognition, Acknowledgment of Informal Learning Experiences): A methodology to make learners' informal learning activities visible to the institutions de Yusoff et al., (2015). Presenta las Tic's como herramienta valiosa al facilitar a los educandos acceso al conocimiento y a su

formación personal al mantenerse actualizados impactando en sus habilidades y competencias tecnologías indispensables en el campo laboral.

Tabla 9. Problemática alrededor de la gestión académica desde el 2013 a 2021

Autores	Año	Problemática estudiada
García-Peñalvo F.J., Conde M.A., Zangrando V., García-Holgado A., Seoane A.M., Alier M., Galanis N., Brouns F., Vogten H., Griffiths D., Mykowska A., Ribeiro-Alves G., Minović M.	2013	TRAILER Project (Tagging, Recognition, Acknowledgment of Informal Learning Experiences): A methodology to make learners' informal learning activities visible to the institutions
Vaughan B., Carter A., Macfarlane C., Morrison T.	2014	The DREEM, part 1: Measurement of the educational environment in an osteopathy teaching program
Yusoff M., McLeay F., Woodruffe-Burton H.	2015	Dimensions driving business student satisfaction in higher education
Rivera L.F.Z., Petrie M.M.L.	2016	Models of collaborative remote laboratories and integration with learning environments
Bagheri M., Movahed S.H.	2017	The Effect of the Internet of Things (IoT) on Education Business Model
Wang S., Gorbunova N.V., Masalimova A.R., Bírová J., Sergeeva M.G.	2018	Formation of academic mobility of future foreign language teachers by means of media education technologies
Imran M., Latif S., Mehmood D., Shah M.S.	2019	Student academic performance prediction using supervised learning techniques
Soroko N.V., Mykhailenko L.A., Rokoman O.G., Zaselskiy V.I.	2020	Educational electronic platforms for STEAM-oriented learning environment at general education school
Al-Marroof R.S., Alfaisal A.M., Salloum S.A.	2021	Google glass adoption in the educational environment: A case study in the Gulf area

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Por su parte, el estudio the DREEM, part 1: Measurement of the educational environment in an osteopathy teaching program. (2014), ha estudiado los componentes del entorno educativo a nivel de infraestructura física y los ambientes en los que se desarrolla los aprendizajes, que, según

el estudio, se ve reflejado en las relaciones y comportamientos de los estudiantes y esto puede ser garantía para la calidad educativa, al permitir identificar oportunidades de mejora y al evaluar los cambios a aplicarse, se estima un impacto positivo en los resultados a nivel educativo.

Cabe señalar que en el texto *Dimensions driving business student satisfaction in higher education*. (2015), se identifican las dimensiones de la satisfacción de los estudiantes de negocios en el entorno de la educación superior privada de Malasia y se evalúa la influencia que tienen los factores demográficos en el gusto de los educandos en cuanto a su dinámica formativa, el resultado conlleva a mejorar las prácticas de planificación y el uso de estrategias que promuevan el aprovechamiento del entorno como factor determinante en el proceso de aprendizaje a fin de satisfacer las necesidades del estudiantado.

Respecto al estudio *Models of collaborative remote laboratories and integration with learning environments*. (2016), se recalca la preocupación en el desarrollo de laboratorios remotos en entornos académicos, por la escasa estandarización en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades formativas en el aula, se vislumbra su implementación a futuro como forma de reducir presupuestos y ambientar las actividades desarrolladas por los equipos docentes durante la actividad de enseñanza aprendizaje.

Por su parte el texto *The Effect of the Internet of Things (IoT) on Education Business Model*. (2017), plantea el internet, como un medio que transformó las tecnologías, contribuyendo en la interacción entre objetos, personas y entornos, volviendo los entornos físicos más interconectados e inteligentes, promoviendo un cambio en la sociedad al mejorar la eficiencia, precisión y economía en la mayoría de la población, los estados y los entes educativos aprovechan

esta herramienta para dar más significación a los contenidos compartidos a los estudiantes en las prácticas formativas, además impulsa la innovación en los educadores al momento de desarrollar actividades con sus aprendices.

Cabe señalar, que en el documento *Formation of academic mobility of future foreign language teachers by means of media education technologies*. (2018), se inicia a nivel investigativo, la revisión de las transformaciones modernas de la sociedad y la educación, prestando mayor atención a la calidad de los programas ofertados por las universidades, para la formación profesional de los educadores, en especial destacando la importancia de las competencias, habilidades, flexibilización y eficiencia en el desempeño de sus funciones atendiendo el plano normativo que regula el sistema educativo, influyendo en forma directa en la calidad del servicio.

Seguidamente, el texto *Student academic performance prediction using supervised learning techniques*. (2019), nos aproxima a determinar los posibles progresos de los aprendices a nivel de adquisición de conocimiento en su paso por el sistema educativa y su forma de utilizarlo en diferentes ambientes de la sociedad, igualmente se plantea como reto primordial mejorar la calidad de los procesos educativos en cuanto a los niveles de rendimiento de los educandos y replantear estrategias para disminuir los casos de reprobación de grados, a fin de aumentar la retención escolar.

Otro estudio que se resalta en el periodo 2020, se relaciona con *Educational electronic platforms for STEAM-oriented learning environment at general education school*. (2020), en el que se analiza el uso de plataformas electrónicas educativas para organizar el entorno de

aprendizaje escolar orientado a STEAM e identificar los requisitos básicos para apoyar la implementación y el desarrollo de la educación STEAM en Ucrania, se considera que la educación por el método STEAM contribuye en la modernización de la educación al ser un aliado para el docente, estudiante y centro educativo, porque sirven para reforzar contenidos o como apoyo del docente al hacer que el estudiantes participe del aprendizaje, en los momentos de trabajo mediado por las Tic, durante la acción de impartir conocimientos en forma interactiva.

Finalmente, Google glass adoption in the educational environment: A case study in the Gulf area. (2021), Es conocida como una tecnología de asistencia en tiempo real que fomenta el trabajo en equipo cuando es necesario y juegan un papel importante a la hora de provocar el acceso a la información. Hoy en día la aplicación de las TIC ha dado la oportunidad a las instituciones de ser más competitivas para crear oportunidades de aprender de manera más eficiente y eficaz, basándose en una forma de enseñanza centrada en el estudiante. En consecuencia, es necesario un cambio de las metodologías de enseñanza donde la transformación del entorno educativo, permita incluir las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Tabla 10. Autores más representativos de la Gestión Académica

Autores	N° de documentos	N° de citaciones	Visibilidad
Gumport p.j.	1	346	346
Ercan t.	1	228	228
Aslani p.	1	156	156
Peterson g.	1	156	156
Williams k.a.	1	156	156
Almsafir m.k.	1	79	79
Mahdi o.r.	1	79	79
Nassar i.a.	1	79	79
Bagheri m.	1	69	69
Movahed s.h.	1	69	69

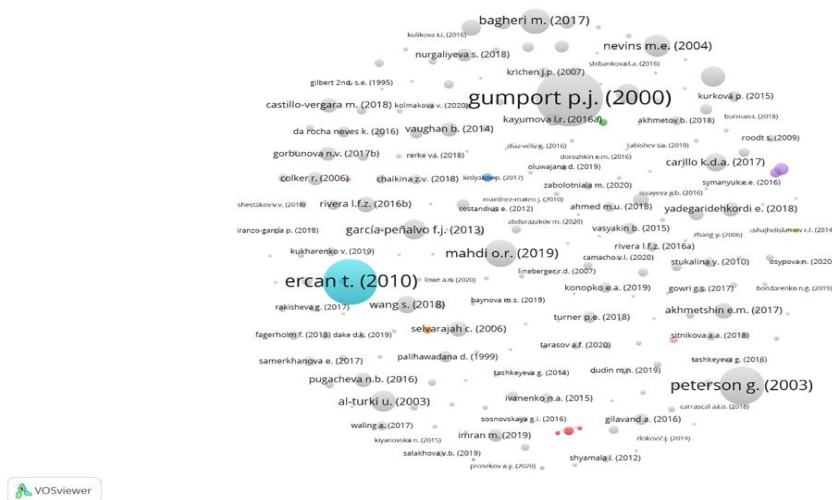
Total	10	1417	1417
--------------	-----------	-------------	-------------

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

En la tabla 3, se observan los 10 autores con mayor relevancia, impacto y visibilidad, por autoría en temas relacionados a la gestión académica en instituciones educativas, los resultados destacan lo siguiente: 1). Gumport P.J; 2). Ercan T; 3). Aslani P; 4). Peterson G; 5). Williams K.A; 6). Almsafir M.K; 7). Mahdi O.R; 8). Nassar I.A; 9). Bagheri M y 10). Movahed S.H. (cada uno de ellos cuenta con 1 publicación).

Los resultados también muestran que 840 documentos científicos se reparten entre 781 autores, aunque 735 autores se identifican que han publicado un solo texto, solo 239 autores obtienen al menos una (1) cita, lo que supone el 32.5% de las citas, igualmente en los resultados se evidencia el mayor nivel de visibilidad a Gumport P.J, con una (1) publicación y 346 citas, que representa el nivel más alto de visibilidad e impacto, este autor es seguido por Ercan T que logró 228 de visibilidad e impacto.

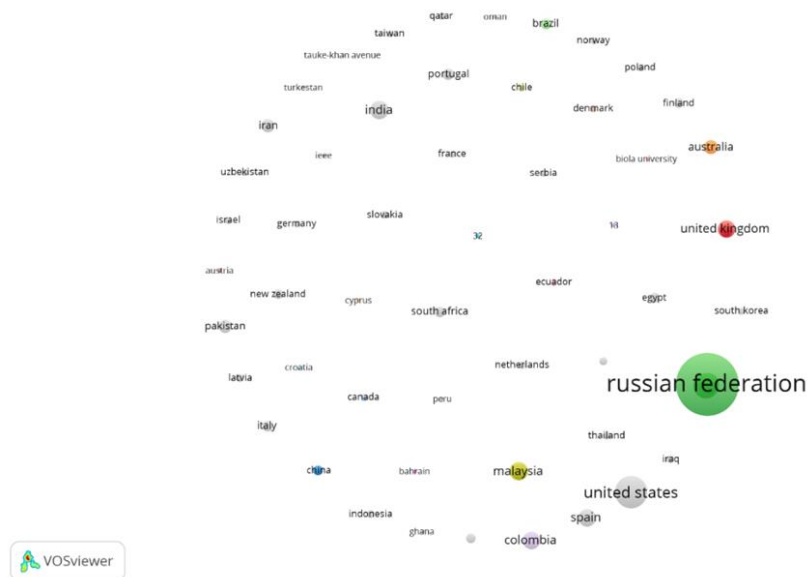
Figura 9. Autores relacionados con estrategias didácticas y TIC



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

En la figura 2. Al igual que la tabla uno (1), El tamaño del círculo, demuestra la visibilidad por el número de citaciones que ha tenido el texto publicado. El autor más destacado es Gumport. (2000), con el documento Reestructuración Académica: Cambio Organizativo e Imperativos Institucionales, el texto refiere sobre el concepto del conocimiento y las instituciones que imparten educación a quienes se les exige que deben estar al nivel de la dinámica cultural del medio que impactan. Es de resaltar que la visibilidad se establece de dividir el número de citaciones estipulado para cada autor entre los documentos publicados, cabe anotar que esto nos indica la importancia científica de los documentos elaborados por los investigadores y sugiere una producción intelectual.

Figura 10. Relación de países en la temática de Gestión Académica



Fuente Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Nuestros resultados sugieren que los diez (10) países que presentan el mayor número de publicaciones son: Federación Rusa (162 documentos), Estados Unidos (43 documentos), Ucrania

(27 documentos), Kazajstán (18 documentos), India (15 documentos), Malasia (14 documentos), Colombia (13 documentos), España (13 documentos), Reino Unido (13 documentos) y Arabia Saudita (11 documentos). El gráfico 3 muestra la relación significativa entre los 57 países que cuentan con al menos una (1) publicación y una (1) cita. Se encuentran agrupados en 51 grupos de países con relaciones estrechas.

Se observa una marcada colaboración de los países clasificados en el clúster 1) Grecia, Turquía y Reino Unido; 2) Kazajstán, Federación Rusa y Ucrania; 3) China y República Checa; 4) Malasia y Arabia Saudita. Los demás países trabajan individualmente, y entre ellos se encuentran: Australia, Austria, Bahrein, Universidad de Biola(Estados Unidos), Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Croacia, Chipre, Dinamarca, Ecuador, Egipto, Finlandia, Francia, Alemania, Ghana, Ieee (Estados Unidos), India, Indonesia, iran, Irak, Israel, Italia, Japón, Letonia, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Omán, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Serbia, Slovakia, Sur África, Corea del Sur, España, Taiwán, Avenida de Tauke-Khan, Tailandia, Turquestán, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos y Uzbequistán.

En cuanto al impacto y el número de citas, la Federación Rusa (479 citas), Estados Unidos (261 citas), Turquía (231 citas), Australia (220 citas), Reino Unido (188 citas), Malasia (169 citas) y Ucrania (124 citas), son los siete (7) países con las cifras más altas. En general, en cuanto a los aspectos más relevantes de la evolución y desarrollo académico de la literatura sobre la GA, la diversidad es el factor común. Mientras que algunos documentos se centran en un sector educativo, otros abordan diversos aspectos revelados en los grupos de estudios por autores y países.

Tabla 11. Revistas con mayor visibilidad en el campo de la Gestión Académica

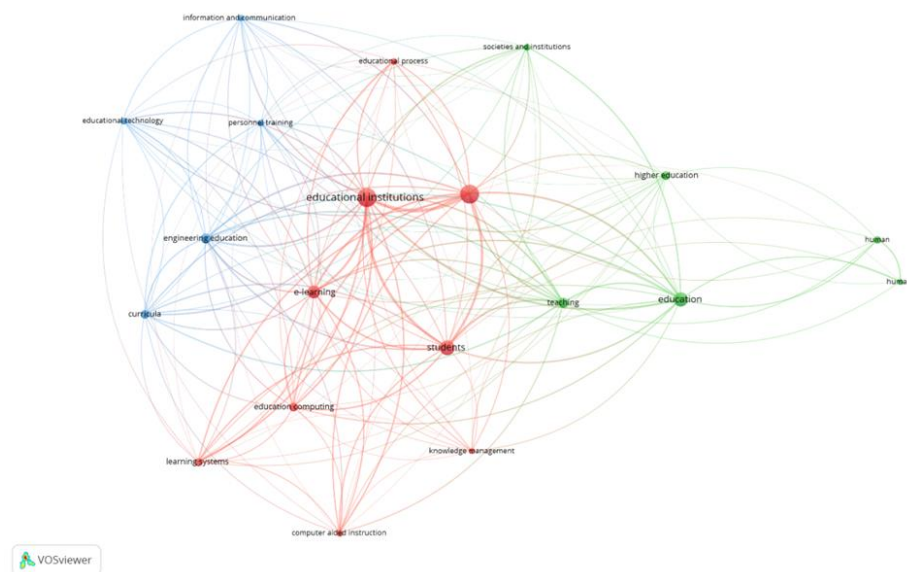
Fuentes	N° de documentos	N° de citaciones	Visibilidad
Higher education	1	346	346
Journal of medical internet research	1	156	156
Journal of business research	1	79	79
Proceedings - 12th international conference on signal image technology and internet-based systems, sitis 2016	1	69	69
Procedia - social and behavioral sciences	4	234	58.5
Quality assurance in education	2	61	30.5
International journal of educational management	2	59	29.5
Man in india	7	73	10.4
International journal of environmental and science education	13	71	5.5
Ceur workshop proceedings	19	93	4.9
Total	51	1241	789,4

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Al mismo tiempo, los resultados de la revisión bibliográfica muestran un total de 51 revistas científicas que presentan estudios de gestión académica en establecimientos educativos (ver Tabla 4). Entre estas revistas, las publicaciones más relevantes se posicionaron de acuerdo al impacto de visibilidad, aunque existen revistas con un mayor número de artículos publicados, el factor de impacto es menor; entre la revista con 1 texto publicado y factor de visibilidad 346 a 69 se destacan; higher education, journal of medical internet research, journal of business research, proceedings - 12th international conference on signal image technology and internet-based systems, sitis 2016. Revista con 4 texto, factor de visibilidad 58,5; procedia - social and behavioral

sciences quality assurance in education. Revista con 2 documentos, factor de visibilidad 30.5 a 29.5, quality assurance in education y international journal of educational management. Revistas con más de 7 textos con factor de visibilidad entre 10.4 y 4.9, man in india, international journal of environmental and science education y ceur workshop proceedings

Figura 11. Relación de palabras claves relacionada con la Gestión Académica



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Se tomaron las diez (10) palabras claves, que se destacan por su mayor relación y mayor co-ocurrencia en la red de palabras, que distinguen a los artículos científicos más relevantes sobre la gestión académica en las instituciones educativas, se destacan las siguientes: instituciones educativas (138 co-ocurrencias), entorno educativo (137 co-ocurrencias), estudiantes (83 co-ocurrencias), educación (78 co-ocurrencias), aprendizaje en línea (61 co-ocurrencias), enseñanza (39 co-ocurrencias), educación en ingeniería (38 co-ocurrencias), informática educativa (32 co-ocurrencias), planes de estudio (28 co-ocurrencias) y sistemas de aprendizaje (25 co-ocurrencias).

4.5.1 Discusiones

La gestión académica en instituciones educativas marca la pauta en el proceso de mejora continua y establece los derroteros a seguir para garantizar calidad en el proceso formativo, por tanto, una gestión bien encaminada, apropiada por todos los actores educativos, genera confianza y permite mostrar resultados con eficiencia, eficacia y con altos estándares de calidad en el estudiantado a fin de que sean capaces de cumplir con los requerimientos que le exige la sociedad actual.

Los resultados deben interpretarse con cautela, ya que se asociaron con el análisis de una amplia gama de publicaciones, identificadas de acuerdo con criterios de selección precisos y aunque pretenden ser exhaustivos e inclusivos, en la práctica no representan completamente la enorme diversidad de aportes a la investigación científica en el campo de la gestión académica en las instituciones educativas. Además, la información de la base de datos que se ha utilizado como fuente de investigación, a pesar de su reconocimiento mundial y rigor científico, tiene recursos limitados. Por tanto, en el caso de revisiones bibliográficas posteriores, se deberían ampliar los criterios de búsqueda

4.6 Conclusiones

Los resultados de la revisión bibliográfica, muestran que se despierta un gran interés en el campo de la gestión académica, se refleja una marcada evolución de publicaciones a nivel mundial relacionadas con la G.A, con un mayor desarrollo en la producción científica entre 1982 y 2021, destacándose un incremento entre el periodo comprendido entre los años 2011 a 2010 y 2017 a

2020. Así mismo, con la nueva metodología utilizada y el enfoque global del ámbito investigativo, los resultados sugieren que se hace una contribución significativa a la investigación a nivel educativo, en campos como; funcionamiento de las Instituciones educativas, métodos de enseñanza, diseño curricular, materiales y recursos didácticos, innovaciones introducidas y cualquier otro aspecto relacionado con la educación, ámbitos que vienen en una dinámica constante de perfeccionamiento y que pueden ser trascendental para investigaciones posteriores.

Con referencia a los autores más representativos de las variables se destacan un alto número de citas en el año 2000, con un total de 344 citas y en el año 2010 con 210 citas, por tanto, el estudio identificó 440 documentos relacionados con la gestión académica, modelos pedagógicos, cualificación docente y ambientes educativos, se identificaron 2455 citas entre los periodos 1982 y 2021.

El aumento en las publicaciones desde el año 2013 hasta 2021 destacan una problemática alrededor de la G.A, resaltando los siguientes temas por ser los de mayor importancia, entre estos tenemos la organización educativa y el currículo con 68 citas, influencia que tienen los factores demográficos en la satisfacción de los estudiantes, con 48 citas y Tic's como herramienta de aprendizaje, metodología apoyada en un marco tecnológico para facilitar la comunicación sobre el aprendizaje informal, con 42 citas, se infiere que estas temáticas posteriormente serán objeto de investigaciones dentro de la dinámica constante de actualización del sector educativo.

Por otra parte, al analizar las revistas por el número de publicaciones y factor de visibilidad, se destacan; higher education, con temas de educación a nivel superior, journal of

medical internet research, aborda temas referentes a currículo en educación médica y journal of business research proceedings - 12th international conference on signal image technology and internet-based systems, sitis 2016, con temáticas sobre procesos de administración a nivel de empresas, relacionándose con los procesos administrativos que se desarrollan en la gestión académica en el sector educativo, es de resaltar que la educación en un contexto globalizado, requiere una dinámica de actualización permanente y por ello la utilización de métodos investigativos variados que profundicen en este campo del saber.

En cuanto a los países con impacto significativo de acuerdo con el número de textos y citas se identificaron los siguientes: Federación Rusa, Estados Unidos, Ucrania, Kazajstán, India, Malasia, Colombia, España, Reino Unido y Arabia Saudita. Dicha calificación está supeditada al número de documentos y citas por la afiliación del país de los autores, lo que permite inferir que estos países tienen políticas estructuradas, que favorecen el desarrollo investigativo en un campo tan amplio como es lo atinente al sector educativo y las actividades programadas y desarrolladas en las instituciones, para garantizar un servicio con calidad.

Cuando se tratan temas de investigación de interés común relacionados con la gestión académica, podría decirse que los temas más interesantes involucran términos que están estrechamente relacionados y presentan mayor co-ocurrencia entre las palabras claves presentes en los textos abordados y se detallan así: instituciones educativas, entorno educativo, estudiantes, educación, aprendizaje en línea, enseñanza, educación en ingeniería, informática educativa, planes de estudio y sistemas de aprendizaje.

REFERENCIAS

Asenjo Gómez, J. T., & Asenjo Gómez, F. (2021). La autopercepción de la competencia digital en los docentes: variaciones tras el confinamiento. *Revista española de educación comparada*. <https://r.issu.edu.do/l?l=12157Nsd>

Al-Marroof, R. S., Alfaisal, A. M., & Salloum, S. A. (2021). Google glass adoption in the educational environment: A case study in the gulf area. *Education and Information Technologies*, 26(3), 2477-2500. <https://r.issu.edu.do/l?l=12158azZ>

Arango, D. A. G., Fernández, J. E. V., Carrillo, J. A. O., Rojas, Ó. A. C., & Villa, C. F. H. (2020). Learning styles and use of ict in university teachers: A component-based relational analysis. [Estilos de aprendizaje y uso de tic en docentes universitarios: Análisis relacional basado en componentes] *RISTI - Revista Iberica De Sistemas e Tecnologias De Informacao*, 2020(E28), 1001-1016. <https://r.issu.edu.do/l?l=11968e2B>

Baeta, P., & Pedro, N. (2019). Innovative educational environments vs regular classrooms: Analysis of pedagogical dynamics and learning activities. Paper presented at the *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2019-June* doi:10.23919/CISTI.2019.8760765 Retrieved from www.scopus.com (CISTI), 2019, pp. 1-6. <https://r.issu.edu.do/l?l=11967HCa>

Bagheri, M & Movahed.S. H. (2016). The Effect of the Internet of Things (IoT) on Education Business Model. *International Conference on Signal-Image Technology \& Internet-Based Systems (SITIS)*, pages 435-441. <https://r.issu.edu.do/l?l=12159we7>

Cáceres Mesa, Maritza Librada, Pérez Maya, Coralía Juana, & Callado Pérez, Jennifer. (2019). El papel de la evaluación del aprendizaje en la renovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 38-44. Epub 02 de marzo de 2019. <https://r.issu.edu.do/l?l=12160vkE>

Cantelar, N. C., Francisco, N. C. D., Martínez, B. C., Sautié, M. I. C., & Izquierdo, N. V. (2020). Educational model for academic management in pedro kouri institute of tropical medicine.

[Modelo educativo para la gestión académica en el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”]
Revista Habanera De Ciencias Médicas, 19(3) R. <https://r.issu.edu.do/l?l=1196537m>

Cassella, Z. (2020). El diseño curricular en las instituciones de educación pública primaria afrodescendientes como herramienta para promover el binomio calidad-equidad, 2015-2019. Tesis para optar grado de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Cartagena, Colombia. <https://r.issu.edu.do/l?l=121624Pv>

Cevallos Uve, G. E., Ramos López, Y., & Cedeño Hidalgo, E. R. (2021). Methodology for the prospective strategic planning of academic management in the higher public technological institutes of the santo domingo de los tsa’chilas province. [Metodología para la planificación estratégica prospectiva de la gestión académica en los institutos superiores tecnológicos públicos de la provincia santo domingo de los tsa’chilas] *Universidad y Sociedad*, 13(2), 217-227. <https://r.issu.edu.do/l?l=12163g2J>

Cueva, J. (2020). Modelo de gestión académica para optimizar la calidad educativa de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, 2019. Tesis para optar grado de Doctor en Gestión pública y Gobernabilidad. Universidad César Vallejo de Chiclayo, Perú. <https://r.issu.edu.do/l?l=12164KDv>

Espinal, F (2019): “Evaluación de la gestión académica de acuerdo al modelo del Minerd. Caso de estudio en República Dominicana”, *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (mayo 2019). <https://r.issu.edu.do/l?l=11961na7>

Fernández-Alonso, Rubén, & Muñiz, José. (2019). Calidad de los sistemas educativos: Modelos de evaluación. *Propósitos y Representaciones*, 7(spe), e347-347. <https://r.issu.edu.do/l?l=12166bbx>

Fuentes-Doria, D. D. et al. (2020) *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables*. EDICIONES,. Edited by U. P. BOLIVARIANA. Medellin. <https://r.issu.edu.do/l?l=12167aqA>

Flores, T. M. P. (2020). Gestión educativa y la mejora del desempeño laboral de los docentes. *Ciencia y Educación-Revista Científica*, 1(4), 15-26. <https://r.issu.edu.do/l?l=12517orq>

Gumport, P. J. (2000). Academic restructuring: Organizational change and institutional imperatives. *Higher Education*, 39(1), 67-91. <https://r.issu.edu.do/l?l=12168Z1A>

González Cisneros, A., & Pedraza Melo, N. (2021). Factores del capital humano y desempeño en instituciones de educación media superior. *Perfiles Educativos*, 43(174). <https://r.issu.edu.do/l?l=12518oFU>

Imran, M., Latif, S., Mehmood, D., & Shah, M. S. (2019). Student academic performance prediction using supervised learning techniques. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. <https://r.issu.edu.do/l?l=11954L8a>

Mahdi, O. R., Nassar, I. A., & Almsafir, M. K. (2019). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, 94, 320-334. <https://r.issu.edu.do/l?l=12171Agd>

Mina Páez, A. D. C. (2019) “Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Educación Unidad de Posgrado Relación de la cultura organizacional con la gestión académica de la Universidad Técnica del Norte. TESIS Para optar el Grado Académico de Doctora en Educación. <https://r.issu.edu.do/l?l=12172jrP>

Moreno, C., Las Reformas en la Educación Superior Pública en México: Rupturas y Continuidades, <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.03.001>, Revista de la Educación Superior, 46(182). p 27-44 (2017). <https://r.issu.edu.do/l?l=12173xpP>

Peralta, P. A., & Zambrano, E.C. (2016, abril). Estrategias didácticas TIC y redes sociales en la enseñanza de la educación sexual. En 2016 8ª Conferencia Euroamericana de Telemática y Sistemas de Información (EATIS) (pp. 1-4). IEEE. <https://r.issu.edu.do/l?l=12174b7R>

Pineda-Rodriguez, Y. L. (2021). *Prácticas pedagógicas que caracterizaron el quehacer del maestro en el ciclo de formación complementaria de las Escuelas Normales de Manizales, Pereira y Armenia, 1994-2010* (Doctoral dissertation, Facultad de Artes y Humanidades). <https://r.issu.edu.do/l?l=12519bRI>

Portocarrero-Sierra, L., Restrepo-Morales, J. A., Valencia-Cárdenas, M., & Calderón-Vera, L. K. (2021). Educational management for academic sustainability in colombia. [Gestión educativa para la sostenibilidad académica en Colombia] *Formacion Universitaria*, 14(5), 107-118. <https://r.issu.edu.do/l?l=12175SKS>

Riffo, R. (2019). Gestión administrativa y de calidad en los centros escolares de los Chorrillos. *Revista Scientific*, 4(Ed. Esp.), 153-172, e-ISSN: 2542-2987. <https://r.issu.edu.do/l?l=12176FFb>

Rivera, L. F. Z., & Larrondo-Petrie, M. M. (2016). Models of remote laboratories and collaborative roles for learning environments. Paper presented at the *Proceedings of 2016 13th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation, REV 2016*, 423-429. doi:10.1109/REV.2016.7444517. <https://r.issu.edu.do/l?l=12177zL1>

Rodríguez, S. Y., & Saavedra, C. E. (2018). Las TIC: Una oportunidad para fortalecer procesos de enseñanza en el marco del modelo escuela nueva. *Revista Espacios*, 39(49). <https://r.issu.edu.do/l?l=121784sa>

Sagredo Lillo, Emilio y Castelló Tarrida, Antoni. (2019). Gestión directiva y clima organizacional en la educación de personas adultas en Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19 (2), 1- 25. <https://r.issu.edu.do/l?l=12179j7k>

Santos Loor, C., Barreto Pincay, A., Bailón López, F., & Bravo Guerrero, M. (2019). Desafío de los nuevos escenarios en un ambiente educativo en el Modelo Proactivo. *CIENCIAMATRIA*, 6(10), 223-237. <https://r.issu.edu.do/l?l=12180ILf>

Soroko, N. V., Mykhailenko, L. A., Rokoman, O. G., & Zaselskiy, V. I. (2020). Educational electronic platforms for STEAM-oriented learning environment at general education school. Paper presented at the *CEUR Workshop Proceedings*, 2643 462-473. <https://r.issu.edu.do/l?l=12181fhQ>

Valencia, R. (2019). Modelo de gestión de calidad académica y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del curso de métodos estadísticos en la UNALM. Tesis para optar grado de Doctor en Gestión de Empresas. Unidad de Posgrado, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. <https://r.issu.edu.do/l?l=12182uWE>

Vaughan, B., Carter, A., Macfarlane, C., & Morrison, T. (2014). The DREEM, part 1: Measurement of the educational environment in an osteopathy teaching program. *BMC Medical Education*, 14(1) doi:10.1186/1472-6920-14-99. <https://r.issu.edu.do/l?l=1218353n>

Vega Ochoa, J. C. (2020). Autogestión educativa como estrategia para el mejoramiento de la formación docente. *Journal of Latin American Science*, 3(1), 15-38. <https://r.issu.edu.do/l?l=121843km>

Wang, S., Gorbunova, N. V., Masalimova, A. R., Bírová, J., & Sergeeva, M. G. (2018). Formation of academic mobility of future foreign language teachers by means of media education technologies. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(3), 959-976. <https://r.issu.edu.do/l?l=11942aht>

Yusoff, M., McLeay, F., & Woodruffe-Burton, H. (2015). Dimensiones que impulsan la satisfacción de los estudiantes de negocios en la educación superior. *Aseguramiento de la Calidad en la Educación*. <https://r.issu.edu.do/l?l=12185Rv7>

Zabolotska, O., Zhyliak, N., Hevchuk, N., Petrenko, N., & Alieko, O. (2021). Digital competencies of teachers in the transformation of the educational environment. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(1), 43-50. <https://r.issu.edu.do/l?l=12186Vyq>



CAPITULO V

IMAGINARIOS SOCIALES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN POSTPANDEMIA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA.

Social imaginaries of the mathematics teaching-learning process in post-pandemic age: a literature review.

Milady Pérez Sandoval 

Doctorante en Educación, con Énfasis en Investigación, Evaluación y Formulación de Proyectos, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología “Umecit” (Panamá),
Magister en Administración y planificación educativa, Universidad “Umecit” (Panamá),
Especialista en Administración de la Informática Educativa, Universidad de Santander “Udes” (Bucaramanga), Licenciada en Matemáticas y Física, Universidad de los Llanos “Unillanos” (Meta), Villavicencio, Colombia, mldprz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8959-3997

5.1 Resumen

El proceso de enseñanza aprendizaje, de la matemática desde la perspectiva teórica del imaginario social en postpandemia, pretende analizar el modo de pensar y relacionarse el personal

docente y estudiantes en postpandemia, identificando imaginarios sociales establecidos en las instituciones educativas, y al mismo tiempo determinar imaginarios instituyentes que surgieron durante la pandemia y su incidencia en las semánticas actuales, El objetivo del artículo es detectar enfoques en torno a la literatura antes, durante y después de la pandemia, planteando una visión del imaginario social en el ámbito educativo. Para ello, se hace revisión de literatura acerca del imaginario social en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática y su evolución en estudios asociados en instituciones educativas, visualizando problemáticas en torno al área de matemáticas y sus diversas variantes. De esta manera, el imaginario social del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática sería un referente conceptual vigente para toda comunidad educativa, incidiendo positivamente en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, aspectos importantes a tener en cuenta para lograr una educación que se ajuste a una sociedad en constante cambio e influenciada por el modo de ver e interpretar la realidad.

Palabras claves: Aprendizaje, docentes, educación, enseñanza, estudiantes, matemáticas, percepción y sociedad.

5.2 Introducción

La emergencia social y económica del COVID-19, afectó a la mayoría de la población mundial y especialmente a instituciones educativas que, en 2020, debido a la suspensión de clases

presenciales por medidas adoptadas frente a la crisis sanitaria, se vio obligada a continuar la educación desde casa, iniciando un proceso de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de material impreso, clases asincrónicas por WhatsApp y clases sincrónicas por video llamadas. Esta situación hace que el proceso de enseñanza aprendizaje, durante la pandemia, se centre en las características, intereses y posibilidades de cada centro educativo con el fin de adaptar a la comunidad educativa al momento histórico, mediante la flexibilización de competencias y contenidos en cada área, esta adaptación, hace que se establezcan metas a cumplir durante la pandemia, hecho que creó un punto de quiebre para la educación, ya que la matemática en virtualidad se convirtió en un área difícil de comprender, debido al reto que afrontó el personal docente para poder lograr aprendizajes significativos.

Desde el campo tecnológico y su impacto en la vida cotidiana, los imaginarios son esquemas contruidos socialmente que orientan la percepción, ya sea desde la experiencia propia que se tiene como usuario o a nivel externo cómo la perciben los demás, así como los impactos positivos o negativos que se piensa que genera. (Cuevas, 2020).

Desde el campo educativo, el quehacer del docente de aula, ya tiene unas significaciones contruidas alrededor de la noción de educación, en sus prácticas, metodologías y didácticas, como en aspectos de orden institucional y otros que corresponden a la personalidad misma del docente que hacen presencia, delimitando la creación del imaginario, permeando de acciones, pensamientos e incluso las mismas prácticas. (Cellamen y Gómez, 2019).

Por todo lo anterior, los imaginarios sociales establecidos antes de la pandemia en las instituciones educativas fueron cambiando, al punto de transformar la realidad instituyendo

nuevas normas, leyes, temáticas, contenidos, y demás aspectos que transformaron el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática, iniciando con la virtualidad, la cual se apoyó en herramientas tecnológicas, en favor del aprendizaje; donde la mediación del personal docente fue vital y por esa razón, el proceso de enseñanza aprendizaje en el entorno virtual integro nuevos elementos, normas y concepciones en el imaginario social de estudiantes y personal docente, planteando la necesidad de integrar propuestas que determinen los nuevos imaginarios sociales surgidos durante y después de la pandemia.

El objetivo del presente artículo consiste en plantear una visión del imaginario social en torno al proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, su evolución y su fundamentación en el ámbito educativo desde sus orígenes hasta sus diferentes adaptaciones. El aporte del presente artículo se basa en las nuevas tendencias actuales del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática desde la fundamentación teórica del imaginario social. Este articulo pretende aportar a la calidad de una educación en constante cambio, donde el estudio de los imaginarios ofrezca una multiplicidad de posibilidades que el estudioso de lo social pueda, con el rigor pertinente, apropiarse. (García, 2019).

Respecto a la noción de imaginarios sociales, el autor más reconocido es el filósofo Cornelius Castoriadis, el cual en su obra “La institución imaginaria de la sociedad”, (1975), comenta que existe en cada sociedad un cumulo de significaciones imaginarias que le dan sentido a la vida en comunidad. Estas significaciones imaginarias no son representaciones, ni conceptos, corresponden a creaciones nuevas, que no se pueden suponer fácilmente. Estas significaciones imaginarias son fundadas por la sociedad, y se personifican en las instituciones como las estructuras familiares, las normas y las leyes, lo que estimula a estudiar a la sociedad como un

lugar de creaciones imaginarias permanentes. (Lacoste et al, 2018). Se entiende a los imaginarios sociales como magma de significaciones imaginarias difundidas socialmente, manifestándose desde lo simbólico del ser humano como sujetos históricos y sociales. (Cellamen y Gómez, 2019).

Castoriadis, (1997), supone que lo real es creado por la mente humana y varia a través de la cultura y el tiempo, explicando la manera en que la sociedad va desarrollando y materializando la forma en que los hombres ven las realidades desde sus intereses particulares y cómo influyen en el desarrollo social, en un proceso temporal que al final se vuelve pasajero, o perdura para siempre hasta el punto de convertirse en una realidad latente.

Castoriadis, (1975), categoriza los imaginarios sociales en: imaginario social instituyente e imaginario social instituido. El imaginario social surge de lo real, y posteriormente toma forma al unirse con las ideas de significaciones entre los demás individuos de la sociedad, materializándose en las instituciones como reglas, leyes o procesos construidos por las diferentes comunidades en diferentes momentos de la historia, perpetuando y modificando la cultura de la sociedad.

El estudio de los imaginarios sociales aborda la comprensión de la realidad ofrece un sin número de posibilidades para la serie de grietas que permiten reconocer el ejercicio comprensivo del mundo circundante. (García Rodríguez, 2019). El imaginario tecnológico moderno nos ha permitido pensar en el algoritmo como el nombre de una creencia en la que lo social y lo cultural, aparece unido como un todo y que por lo tanto nada puede modificarse a riesgo de alterar el conjunto. (Cabrera, 2021). Los sistemas simbólicos, en los que se afirma el imaginario social son construidos a partir de la experiencia de los sujetos, pero también a partir de sus deseos, sistemas

de valores, tradiciones, aspiraciones y motivaciones. Los símbolos consolidados, se convierten en elementos importantes para la vida de los individuos y de los grupos sociales. Los medios, son expresión de las prácticas humanas, del conocimiento y del conjunto de significados que emanan de las relaciones sociales. Dentro del conjunto de instituciones que conforman la sociedad civil, se les confiere un rol fundamental en la conformación, socialización y legitimación de los imaginarios. (Elizundia y Yaulema, 2021).

Por otro lado, existen estudios que prevé un cambio dramático en el uso digital con impactos en todos los aspectos del trabajo y la vida. La forma en que se desarrolla este cambio sigue dependiendo en gran medida de nuestras respuestas y la configuración de las tendencias emergentes. (Pandey y Pal, 2020). Su valor radica en la posibilidad que brindan los medios para reinterpretar, repensar la educación y sus mecanismos. (Nuere y De Miguel, 2021). Tanto los medios masivos como Internet tienen un rol preponderante en la consolidación de los imaginarios. (Elizundia y Yaulema, 2021).

La construcción de representaciones sociales tiene una función importante en la regulación del aprendizaje, tanto individual como colectiva, entre las composiciones del grupo y la percepción de las matemáticas, que influye en el proceso de asimilación y aprendizaje de las mismas. Esta autopercepción que construyen los estudiantes constituye un elemento fundamental del éxito o fracaso en las matemáticas, y es consecuencia de las interrelaciones con todos los actores del proceso, es decir de las relaciones o vínculos afectivos emocionales con el grupo y con los docentes. (Góngora y Mejía, (2016). El aprendizaje describe un proceso personal de formación, un proceso de adaptación interactiva a una cultura a través de la participación activa en dicha cultura más que una transmisión de normas y conocimiento objetivado.

En este sentido, la práctica matemática en el aula, aplica métodos matemáticos compartidos que definen una ‘subcultura’ específica para ese profesor, esos alumnos y esa aula. (Godino y linares, 2000).

A partir de lo descrito anteriormente, el estudio pretende aportar a la calidad de una educación en constante cambio y mostrar cómo el imaginario social desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en postpandemia influye en el pensamiento y representaciones sociales a nivel educativo, orientando la acción de una comunidad que percibe exigencias en el contexto, mediante el autoaprendizaje, la individualización de la enseñanza, la adaptación de medios, características de individuos, necesidades y dificultades que hicieron posible el proceso de enseñanza aprendizaje. (Fressard, 2006). Para ello, este artículo se basa en una revisión bibliográfica considerando como referente el imaginario social desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática durante y después de la pandemia, visualizando problemáticas relevantes en instituciones educativas y en diferentes representaciones que se han incorporado en la sociedad, contribuyendo significativamente a nivel cognitivo y social en la comunidad educativa, enfocándose en revisar la evolución de estudios asociados al proceso de enseñanza aprendizaje, durante la pandemia en aspectos como: imaginario social, proceso de enseñanza aprendizaje, proceso de aprendizaje de la matemática y pandemia, después se visualizan problemáticas relevantes en instituciones educativas.

5.3 Marco Teórico o Referencial

5.3.1 *Imaginario Social*

El imaginario es considerado como un asunto individual, sin embargo, es necesario precisar en qué se convierte cuando pasa a ser difundido y aceptado por la sociedad, al punto de hacerse común al interior de grupos concretos. (García, 2019). El término imaginario social, representa una serie de concepción de figuras, formas, imágenes e ideas, de lo que los sujetos llaman “realidad”, de un acontecimiento en un momento histórico determinado de una sociedad. Por tanto, Las significaciones imaginarias sociales según Castoriadis, 1997, son creaciones libres y coherentes que crean un mundo propio para la sociedad, constituyen la psique de los individuos”. Crean así una representación del mundo, incluida la sociedad misma y su lugar en este, correspondiéndole al imaginario social un sistema ideal de una sociedad perfecta donde se resalta la memoria colectiva, mitos, religiones, ideologías y representaciones colectivas, convirtiéndose en un sistema de significados que estructura la relación de una sociedad con el mundo, incluso de una época, percibiendo y proyectando todas estas relaciones con el mundo. Castoriadis invita a pensar el imaginario como un proceso abierto, un trabajo constante de la actitud de exploración de lo que existe en toda significación, sus raíces y los mecanismos que la sustentan. (Kalifa, 2019).

La teoría propuesta por Castoriadis vislumbra la tendencia en la que se encuentra la creación imaginaria de la sociedad en que vivimos, focalizándose en la institución de la sociedad. (Pino y Álvarez, 2021). Bajo esta perspectiva los imaginarios establecen ideas generales conseguidas por actores sociales que intervienen; por ejemplo, lo imaginario aparece en la investigación de representaciones sociales en múltiples formas y en múltiples niveles. Se puede manifestar en diferentes tipos y transitar bajo diferentes metodologías. Puede expresarse mediante las imágenes que crea una representación social, dentro de un conjunto de elementos e imágenes figurativos (icónicos, lingüísticos, etcétera) que existen en ella, incluidos aquellos que intervienen en los procesos. (Arruda, 2020). Una manera quizá sencilla de entender el tipo de descripción de

lo social que realiza Castoriadis es fijarse en un objeto social concreto: el lenguaje, como construcción social. Surge como creación de un colectivo que más adelante es compartido por cada uno de los individuos, está presente en cada objeto que representa, resaltando el carácter magmático, abierto al cambio, recogiendo las características principales de lo que Castoriadis asume que es la naturaleza más profunda de toda creación social y del imaginario radical instituyente. (Gómez, 2020).

Desde el campo tecnológico y su impacto en la vida cotidiana, los imaginarios son esquemas contruidos socialmente que orientan la percepción, ya sea desde la experiencia propia que se tiene como usuario o a nivel externo cómo la perciben los demás, así como los impactos positivos o negativos que se piensa que genera. (Cuevas, 2020).

Desde el campo educativo, el quehacer del docente de aula, ya tiene unas significaciones contruidas alrededor de la noción de educación, en sus prácticas, metodologías y didácticas, como en aspectos de orden institucional y otros que corresponden a la personalidad misma del docente que hacen presencia delimitando la creación del imaginario, permeando de acciones, pensamientos e incluso las mismas prácticas. (Cellamen y Gómez, 2019).

La percepción humana esta condiciona a construir información que se manifiesta en imaginarios dentro de las sociedades; esto conlleva a la creación de un conjunto de afirmaciones relacionadas como verdaderas, donde tal acondicionamiento son las significaciones imaginarias. (Camaño, 2020). Las imágenes que integran un imaginario son cambiantes y, en los procesos de interacción, modifican actitudes, asumiendo los imaginarios como una red de imágenes, pero también como una estructura de conocimiento. lo instituido, lo instituyente y lo institucionalizado

son ese grupo de significaciones, sentidos y símbolos estables, definidos y anclados, que terminan por definir un sistema de interpretaciones presentes en la cultura, que intervienen en el proceso interiorización, moldeado de conductas, de socialización, y determinan la existencia y el accionar de los sujetos en el marco de lo social. (Triviño, 2018). De acuerdo con la teoría de “la institución imaginaria de la sociedad” nos movemos los seres humanos en un mundo o red de significaciones instituidas, significaciones cuyo incumplimiento se sanciona al mismo tiempo que se premia su alcance. O sea, el funcionamiento de la sociedad se acomoda en los acuerdos simbólicos establecidos, y esto tiende a instaurarse de forma firme, no siendo fácilmente modificable: las mismas instituciones estarán velando por su autopreservación. (Pino y Álvarez, 2021).

5.3.2 *Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Matemática.*

El aprendizaje ocurre en el hemisferio cerebral de cada persona, como un instinto que evoluciona en cada individuo, relacionando, adaptando y optimizando cada experiencia. En el contexto escolar, el aprendizaje se produce sin necesidad de enseñar debido a diferentes tipos de conocimiento y habilidades que se desarrollan en este ámbito, como consecuencia de ciertos mecanismos humanos, que distorsionando el procesamiento de la información como la perciben, interpretan y como la recuerdan. (Martin, 2020).

Así pues, el proceso de enseñanza aprendizaje durante la pandemia, se concibió como una función del docente desde sus dimensiones como son: la educación, la enseñanza y el aprendizaje, convirtiéndose en un reto para el docente que debió pasar del aula presencial al trabajo de forma virtual. (Cevallos et al., 2021). Todo esto ha llevado a analizar los procesos que se realizan a nivel virtual de forma sincrónica, asincrónica o una combinación de ambas. Por tanto, las TIC, permiten

la comunicación entre el personal docente y estudiantes, al utilizar diferentes herramientas capaces de articular simuladores virtuales, foros, videoconferencias, museos virtuales, etc. (Durán, 2020).

Desde la comunidad internacional, se estableció una propuesta para preservar el derecho a la educación implementando la educación en línea y haciendo necesario este tipo de educación durante la emergencia sanitaria. (Pulido & Ancheta, 2021).

Por consiguiente, el conocimiento matemático que se establece en el lenguaje en forma de conceptos, en signos, estructurando el proceso en la enseñanza de la matemática y sus particularidades en este proceso son diferentes en cada etapa, ya que influye en el nivel de desarrollo del estudiante, del lenguaje y del pensamiento. Así pues, la conceptualización matemática se amplía poco a poco en cada etapa escolar, estableciendo relaciones con otros conceptos que permiten identificar, establecer y estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje. (Angulo et al., 2020).

Desde esta perspectiva, la educación requiere adaptarse al contexto actual, dándole un nuevo significado a conceptos, formas y a procedimientos del proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática produciendo transformaciones en la manera de pensar, sentir, actuar y del rol que desempeña cada integrante de la comunidad educativa frente a dinámicas de conocimiento, iniciando un cambio en cuanto a estrategias de enseñanza y aprendizaje en aulas virtuales establecidas por la pandemia. (Clavijo, 2020). Logrando evolucionar gracias a un mundo globalizado y en constante cambio, a diferencia de hace algunos años donde la virtualidad se reflejaba solamente en un correo electrónico o en algunas otras herramientas, hoy día se siguen utilizando algunas que sin duda se vieron actualizadas, pero otras han quedado obsoletas.

Sin embargo, a pesar de que el personal docente ha sido formado en generaciones pasadas, han tenido que buscar la forma de una actualización tecnológica para cumplir con el proceso de enseñar. (Almaraz, 2022).

La enseñanza en matemáticas es un eje integrador que debe atender las necesidades e intereses de esta sociedad por lo que es fundamental integrar las TIC en este campo para fortalecer y contribuir al desarrollo de competencias que demande la sociedad actual y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Aunque, este tipo de educación puede traer distractores, que impiden que predomine la poca atención del tema dado por el personal docente y obstáculos frente al acceso a equipos informáticos e Internet para comunidades desfavorecidas. (Merckel, 2020).

5.4 Metodología

El presente estudio plantea las siguientes preguntas: ¿Qué variantes presentan los imaginarios sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática? ¿Cómo inciden los imaginarios sociales en el ámbito educativo? Para responder a estas preguntas se utilizó una revisión sistemática, en la cual se facilita y resume los contenidos de múltiples artículos que responden una misma pregunta de la investigación (Moreno et al., 2018). donde se analizó sus principales conceptualizaciones, tendencias en investigación e investigadores destacados.

Los criterios previos de la búsqueda fueron los siguientes: Artículos de revistas científicas abiertas en inglés y español divulgados en un rango temporal entre 2017 y 2022. Las bases de datos científicas utilizadas fueron las siguientes: Scopus y Google Académico. Las palabras de la base de datos bibliográfica SCOPUS, incorpora los términos "social imaginary" OR "Teaching

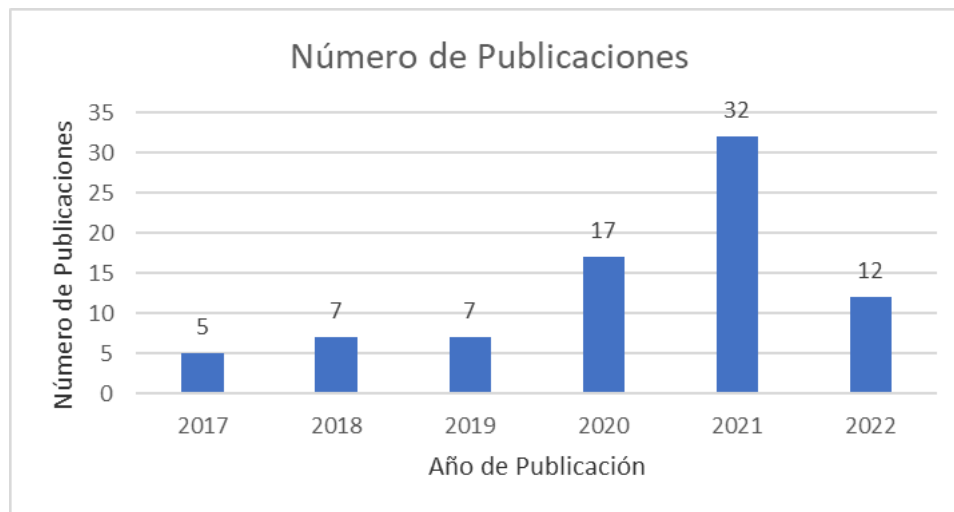
Learning process" OR "mathematics learning process" OR "post-pandemic" AND "educational institutions", quedando la ecuación de búsqueda limitada a textos en inglés y español, esta ecuación genera un resultado de 80 documentos relacionados con el imaginario social, Proceso de enseñanza aprendizaje, proceso de aprendizaje de las matemáticas y postpandemia estableciendo un campo de búsqueda que abarca documentos en institución educativa, con el objetivo de conocer el impacto y el comportamiento a nivel mundial en este campo. Las palabras de la búsqueda en Google académico, se enfocaron en los términos: Imaginario social, imaginario social instituido, imaginario social instituyente, imaginario social + proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, de la búsqueda se seleccionaron 10 artículos de cada termino, para un total de 50 artículos según su relevancia, con el fin de detectar las variantes de estos términos actualmente. Del número total de artículos obtenidos de las dos bases de datos científicas se obtuvo un resultado de 130 artículos. De ese universo, se aplicaron criterios para considerar su inclusión, como analizar si son estudios relacionados sobre la temática central del presente análisis bibliográfico. Una vez guardada la base de datos de Scopus y descargados los documentos de Google académico, se hizo inspección y análisis de los artículos.

5.5 Resultados

Este apartado, pretende detectar aspectos conceptuales del imaginario social y el proceso de enseñanza aprendizaje en torno a la matemática en postpandemia desde el año 2017 hasta el momento actual. La primera parte describe la evolución temporal de publicaciones teniendo en cuenta las palabras claves imaginario social, proceso de enseñanza aprendizaje, proceso de aprendizaje de la matemática y pandemia en instituciones educativas de la base de datos de Scopus. Los autores más representativos de acuerdo al número de citas y finalmente se expone la participación de países según el número de publicaciones. La segunda parte deja ver los hallazgos

más recientes de los diferentes estudios analizados en Scopus y Google académico resaltando las variantes del imaginario social y su incidencia en el ámbito educativo.

Grafica 5. Evolución de publicaciones relacionadas con el imaginario social en torno al proceso de enseñanza aprendizaje entre los años 2017-2022



Fuente: Scopus (2022)

El gráfico 1, muestra la evolución de publicaciones relacionada con la temática de estudio desde el año 2017 al momento actual, se observa que el promedio de difusiones en un lapso de 6 años es de 13,33 publicaciones aproximadamente, los temas abordados en estos artículos tienen relación con proceso de enseñanza aprendizaje mediados por las TIC y por el concepto de imaginario social, aspectos que han tomado relevancia como materia de investigación en la comunidad educativa.

No obstante, se puede observar un crecimiento importante del tema de estudio en 2020 y 2021, estos aspectos son relevantes para el campo científico, debido al proceso del COVID-19, que genero la pandemia en este periodo, otro aspecto importante a destacar es la forma en que se

integran los factores del proceso de enseñanza aprendizaje y variables como matemáticas, imaginario social y Covid-19 en diferentes estudios a nivel global. Sobre todo, se puede inferir que el lapso con mayores publicaciones lo abarca el año 2021 con un estimado de 32 publicaciones.

A pesar de las diferentes situaciones vividas en estos últimos años con la intensificación de la pandemia por el COVID-19, se evidencia que la comunidad académica aprovecho las restricciones de movilidad impuestas por el gobierno, para ampliar sus conocimientos en temas educativos, especialmente en lo que se refiere a procesos de enseñanza aprendizaje mediados por las Tics, desarrollados en las instituciones educativas durante la pandemia, buscando alternativas para mejorar las condiciones de calidad de los aprendizajes en los procesos académicos, implementados en las diferentes instituciones educativas para mantener en pie la educación a nivel mundial.

Tabla 12. Autores más representativos de las variables de estudio.

Authors	Title	Year	Cited by
Lawrence, JE., Tar, UA	Factores que influyen en la adopción e integración de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza/aprendizaje	2018	84
Fardoun, H., González, C., Collazos, CA, Yousef, M.	Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia.	2020	69
Nuere, S., de Miguel, L.	La conexión digital/tecnológica con el COVID-19: un desafío sin precedentes en la docencia universitaria	2021	28
Hernández Martín, A., Martín de Arriba, J.	Conceptos del profesorado no universitario sobre el aprendizaje colaborativo con tic.	2017	15

Martín, JL, Amado-Salvatierra, HR, Hilera, JR	MOOC para todos: evaluación de la accesibilidad de las principales plataformas MOOC.	2021	11
Sharma, L., Srivastava, M.	Motivación de los docentes para adoptar la tecnología en la educación superior	2020	9
Ramírez-Rueda, MDC, Cózar-Gutiérrez, R., Roblizo Colmenero, MJ, González-Calero, JA	Hacia una visión coordinada de las TIC en la educación: un análisis comparativo de las percepciones de docentes y padres de Educación Infantil y Primaria	2021	7
Kummitha, HR, Kolloju, N., Chittoor, P., Madepalli, V.	Enfermedad por Coronavirus 2019 y su Efecto en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior	2020	7
Zabala-Vargas, SA, Ardila-Segovia, DA, García-Mora, LH, Benito-Crosetti, BL	Aprendizaje basado en juegos (GBL) aplicado a la enseñanza de las matemáticas en la educación superior. Una revisión sistemática de la literatura.	2017	6
Chenet Zuta, ME, Arévalo Quijano, JC, Palma Alvino, F.	Identidad cultural y desempeño docente en las instituciones educativas.	2021	6

Fuente: Scopus 2022

La Tabla 1, muestra la información recopilada del análisis de la base de datos donde se destacan 10 autores con el mayor número de citas. En cuanto a experiencias educativas en procesos de enseñanza aprendizaje mediados por las TIC en modalidad virtual se encontró que: Las TIC en el entorno de enseñanza y aprendizaje brinda más oportunidad a los maestros y estudiantes, ya sea en el aula, la administración y la instrucción en línea u otras actividades que ayudaran a transformar las formas en que se lleva a cabo la enseñanza en el aula. (Lawrence y Tar, 2018).

La actividad educativa en modalidad virtual requiere un cambio organizativo y de gestión, que debe ser asumida por las instituciones educativas y gubernamentales, donde la clave de la transformación digital radica en la formación del profesorado en competencias digitales y

didácticas en las modalidades de educación a distancia en línea, estas competencias también son necesarias en el alumnado, quien debe asumir un mayor grado de autonomía en sus aprendizajes. (Fardoun et al., 2020).

Los docentes se convierten en los principales actores del proceso de enseñanza aprendizaje, adaptando y ajustando su forma de enseñar. (Nuere y De Miguel, 2021). El profesorado tiene actitudes positivas hacia unos métodos de trabajo colaborativo que pueden favorecer un cambio en el modelo de enseñanza; son conscientes del potencial que tienen las TIC para favorecer los procesos de innovación. Pero, carecen de la capacitación necesaria para que estas percepciones se materialicen en las prácticas educativas cotidianas. Por ello, es prioritario plantear procesos formativos adecuados que capaciten al profesorado, no solo en conocimientos técnicos, sino, sobre todo, en conocimientos pedagógicos que aporten a las prácticas educativas. (Hernández y Martin, 2017). Los factores que influyen positivamente en la intención conductual para el uso de la tecnología son las creencias de valor, la facilidad del uso y la influencia social. (Sharma y Srivastava, 2020).

La Brecha digital y la falta de preparación institucional son los principales problemas que limitaron la implementación efectiva de la enseñanza aprendizaje en línea. (Kummitha et al., 2021). La tecnología en las aulas ha generado cambios notables y nuevos entornos de aprendizaje, entre los cuales los juegos logran captar la atención de muchos usuarios, generar compromiso y mejores resultados de aprendizaje. El uso de los juegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mantiene gran relevancia e interés en la comunidad académica y científica. Asimismo, que cuenta con un gran potencial para la formación en matemáticas en todos los niveles. (Zabala et al., 2020). El efecto de la pandemia en los estudiantes debe evaluarse a largo plazo, es esencial una mayor

investigación continua para descubrir el impacto inmediato y longitudinal de la pandemia en los estudiantes. (Sharma y Alvi, 2021).

Tabla 13. Participación de países según el número de publicaciones

Países	Número de Publicaciones	Porcentaje de participación
India	18	23,37%
España	13	16,88%
Perú	9	11,68%
México	8	10,38%
Brasil	7	9,09%
Ecuador	6	7,8%
Colombia	5	6,5%
Portugal	5	6,5%
Canadá	4	5,2%
Bahréin	2	2,6%
Total	77	100%

Fuente. A partir de scopus 2022

La tabla 2, muestra los 10 países con mayor número de publicaciones que giran en torno al imaginario social y los procesos de enseñanza aprendizaje, de los cuales India y España son los más destacados, cada uno con un porcentaje de 23,37% y un 16,88% respectivamente. También se observa que Sudamérica tiene una muy buena representación de documentos publicados que coinciden con los temas de la búsqueda en scopus como son: Perú, Brasil, Ecuador y Colombia. El porcentaje de la tabla 2, se calculó según la siguiente fórmula:

Entre los hallazgos de los diferentes estudios sobre imaginarios sociales y el proceso de enseñanza aprendizaje entorno a las matemáticas encontradas en Google académico, se tienen los siguientes elementos que se integran y se relacionan entre sí, a continuación:

La lengua matemática se aprende en las escuelas y el proceso de su aprendizaje suele ser abrupto para la mayoría de los estudiantes, ya que la palabra matemática es considerada fundamental en la formación humana y se asocia a la habilidad y rapidez que se tienen para realizar cuentas y mediciones (Sánchez y Escotto, 2018). La escuela determina un grado de aptitud frente a la matemática que califica y determina el desempeño del estudiante, dirigiendo las experiencias matemáticas de acuerdo a habilidades mentales vinculadas a la inteligencia, de allí, que las representaciones sociales de la matemática en la mente de las personas tienen su construcción en por lo menos dos instituciones sociales: la escuela y la familia. (Santos Ballen, 2017). Esto debido, a que la estructura matemática es institucionalizada desde el preescolar.

El aprendizaje tiene que ver con el cambio logrado al desarrollar otra habilidad, comprender una ley lógica o cambiar una mentalidad. (Sawarkar y Sawarkar, 2020). El aprendizaje requiere analizar no solamente los aspectos concernientes a la metodología y didáctica de la enseñanza sino a los componentes internos y externos de los estudiantes que de una u otra manera favorece o afecta el desarrollo del aprendizaje. (Castro, 2018). Para acompañar el proceso de aprendizaje, es necesario, desde la enseñanza, crear un proceso de reflexión-acción-revisión o de modificación acerca del uso de las estrategias. (Muñetón y Ramírez, 2019). El aprendizaje puede ser de manera formal o informal, pero la intención es generar un cambio intelectual (Falcone, 2020).

La construcción del conocimiento matemático y de algunos procedimientos han tenido sus orígenes en las prácticas sociales de la cultura en la que surgen y se desarrollan. El estudio de los imaginarios y el análisis de la manera en que impactan la realidad permiten avanzar en el entendimiento de eso que, aunque está latente, es invisible, y con ello intervenir en la realidad. Ya

que, mediante los imaginarios es posible identificar desigualdades e injusticias promovidas por el sistema educativo, una de las virtudes más importantes del estudio de los imaginarios en matemáticas está en que puede contribuir a replantearse desde los mismos currículos e incluso desde la política educativa y la necesidad de una educación matemática articulada con la justicia social. (Suavita, 2017).

Los imaginarios corresponden entonces a la categoría de la conciencia que se desliza o transita entre los conceptos de imagen, representación social, y lo simbólico y que dicha conciencia los hace posible como expresión de la compleja imbricación entre lo deseado y lo factible. (González, 2019). La utilidad de la matemática como saber necesario y útil para la vida, se construye en la interacción social, facilitando la vida cotidiana. (Santos Ballen, 2017).

Algunos ejemplos de imaginarios sociales en los jóvenes respecto al uso y abuso de la tecnología, impactan en las relaciones interpersonales. Los imaginarios sociales que surgen a partir de las narrativas ficticias como el cine, sirven de base para realizar intervenciones educativas específicas. En esta intervención ha quedado evidenciado que es posible aproximarse a la percepción de grupos específicos respecto a cómo interpretan ciertas realidades. (Cuevas, 2020)

Las nuevas culturas juveniles, el progresivo crecimiento de la participación de muchos jóvenes en distintos ámbitos y espacios del ser ciudadano, el desencanto y la apatía de otros tantos, la inclusión de las nuevas tecnologías en el aula interpela de manera permanente nuestro posicionamiento docente y el cómo mejorar nuestras prácticas de enseñanza en el área. Los docentes consideran las prácticas docentes como un objeto de transformación y comparten la preocupación por mejorar los aprendizajes de la matemática. (Almeijeiras et al, 2017).

La comunicación es más que informar, es la acción de poner algo en común hasta asignar significado colectivamente; proceso que posibilita la comprensión y establecimiento de relaciones comunicativas entre sujetos, con el propósito de dar significado conjunto a lo que se comunica. También es una interacción social estratégica, donde los comunicadores crean y modifican sus interpretaciones por la influencia del contexto social. (Jiménez-Espinoza, 2019)

5.5.1 *Discusiones*

Indudablemente los estudios alrededor de los imaginativos sociales son de gran interés en la comunidad académica, ya que es un campo que ofrece esquemas conceptuales para interpretar diversos fenómenos sociales y aspectos propios de realidades en las cuales los esquemas de significados están en permanente transformación. A este aspecto se suma la pandemia, un hecho histórico en la vida de todos los seres humanos, incluyendo las comunidades educativas, a quienes los llevo a reorganizar la educación de un momento a otro sin dar espera, creando alternativas de enseñanza y de aprendizaje al pasar de la educación presencial, a la educación en casa por medio de la educación en línea, utilizando los recursos digitales que se tenían a mano.

Por tanto, se pueden destacar algunos aspectos interesantes que surgieron del estudio como son: ver al docente como principal actor del proceso de enseñanza, favoreciendo el cambio de un modelo educativo, al flexibilizar y dar cabida a la educación en línea en nuevos entornos de aprendizaje. En cuanto a las tic en los sistemas educativos, se ofrece ahora una variedad de herramientas que implementadas de forma adecuada inciden en el desempeño académico, el desarrollo de competencias cognitivas y mejora el pensamiento computacional en los estudiantes, considerándose, como herramienta esencial para la realización de actividades de la vida diaria del

individuo. Además de comunicar e informar, también facilita y agiliza la labor formativa en las instituciones, por la variada gama de herramientas tecnológicas disponibles para mejorar la actividad formativa en especial los softwares diseñados como herramienta para afianzar conocimientos y retroalimentar las actividades desarrolladas en el aula. Finalmente, los imaginarios sociales en torno al proceso de aprendizaje de la matemática se determinan mediante las habilidades mentales vinculadas con la inteligencia y resaltando dos instituciones importantes en la vida de los estudiantes como son la familia y la escuela, de los cuales surgen componentes internos y externos que ayudan o interfieren en el proceso de ese conocimiento matemático.

5.6 Conclusiones

La globalización surgió como una dinámica social, humana y de carácter económico, que se integra a los demás ámbitos, y que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado, transformándose en una sociedad que evoluciona a un ritmo acelerado y que de una u otra forma hace que los individuos formen ideas o constructos que edifican socialmente y orientan la percepción, ya sea desde la experiencia propia o cómo la perciben los demás, destacando su riqueza conceptual, su utilidad en el debate teórico, metodológico y práctico.

Una de las esferas donde inciden los imaginarios sociales la conforman la educación y la comunicación como procesos inseparables de la pedagogía donde la comunicación asertiva y los diálogos críticos fundamentan los procesos formativos dentro de un proceso de calidad donde los actores, educadores y educandos, se retroalimentan constantemente. Lo anterior, como parte de una dinámica relacional y social, permite que la educación se adentre en procesos más amplios, invadiendo e integrando toda acción de tipo humano desde lo político, tecnológico, cultural y, por

supuesto lo educativo, que refleja los procesos históricos al mismo tiempo que aparece como generadora del desarrollo, transformando la sociedad misma desde los diferentes saberes y tecnologías.

La pandemia ha dejado secuelas muy marcadas en los individuos y más especialmente en las instituciones educativas, estableciendo imaginarios o esquemas que orientan la percepción, ya sea desde la experiencia propia o como la perciben los demás.

Las variantes más destacadas del imaginario social en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, incide en la percepción que se tenga sobre aspectos relacionados con el lenguaje matemático, el aprendizaje, construcción de conocimiento y las nuevas tecnologías, llevando a la construcción de imaginarios sociales establecidos en las instituciones educativas cambiando la realidad instituida e instituyendo nuevos elementos, contenidos y demás aspectos que transforman los procesos en el imaginario social de las personas.

REFERENCIAS

Almaraz, A. J. (2022). La educación durante la pandemia en la Preparatoria Número 5. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico De La Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 4(7). <https://r.issu.edu.do/?l=12330jwx>

Ameijeiras, M. J., López, N., & Rodríguez, L. L. (2017, November). Hacia una pedagogía de la formación de los futuros profesores en matemática de la educación secundaria. In *II Congreso Metropolitano de Formación Docente*. file:///C:/Users/Home-PC/Downloads/1398-2229-1-PB.pdf

Angulo, M.V. (2020, octubre 23). MEN. Columna / *Educación en tiempos de pandemia y equidad de los aprendizajes*. <https://r.issu.edu.do/?l=12329eWN>

Arruda, Á. (2020). Imaginario social, imagen y representación social. *Cultura y Representaciones Sociales*, 15(29), 37-62.
<http://www.culturayrs.unam.mx/index.php/CRS/article/view/817/pdf>

Cabrera Altieri, D. H. (2021). El algoritmo como imaginario social. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria*, 26(50).
<https://doi.org/10.1387/zer.22206>. file:///C:/Users/Home-PC/Downloads/60af6fa531069.pdf

Camaño Méndez, M. (2020). *La idea de democracia según Cornelius Castoriadis y su crítica al modelo neoliberal*. Universidad de Cartagena.
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/11992/TRABAJO%20DE%20GRADO.%20Mart%c3%adn%20Cama%c3%b1o.%202020-06-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castoriadis, C. (1975). La institución imaginaria de la sociedad, Tusquets. *Editores, Buenos Aires*, 2.
https://www.academia.edu/29895160/Castoriadis_Cornelius_La_instituci%C3%B3n_imaginaria_de_la_sociedad_I

Castoriadis, C. (1997). El Imaginario social instituyente. *Zona Erógena*, 35, 1-9.
<https://r.issu.edu.do/l?l=11975aZo>

Castro León, E. L. (2018). Evolución de actitudes en estudiantes que cursan la materia de métodos cuantitativos al implementar la metodología de aprendizaje basado en proyectos.
<http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1679/Evolucion%20de%20actitudes%20en%20estudiantes%20que%20cursan%20la%20materia%20de%20metodos%20cuantitativos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cellamen Barreto, J. A., & Gómez Barrera, I. M. (2019). Imaginarios sociales sobre educación inicial que emergen en las prácticas pedagógicas de las docentes del jardín infantil Chavitos Creativos.
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14777/G%c3%b3mezBarreraIrisMarlen2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cevallos Uve, G. E., Ramos López, Y., & Cedeño Hidalgo, E. R. (2021). Methodology for the prospective strategic planning of academic management in the higher public technological institutes of the Santo Domingo de los Tsáchilas province. *Universidad y Sociedad*, 13(2), 217-227. <https://r.issu.edu.do/l?l=11972t7T>

Clavijo G. A. (2020). Una mirada crítica al proceso de enseñanza-aprendizaje. *Observatorio de Innovación Educativa*. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/mirada-critica-al-proceso-ensenanza-aprendizaje>. <https://r.issu.edu.do/l?l=11990oc8>

Cuevas Romo, J. (2020). Imaginarios sociales sobre uso de tecnología y relaciones interpersonales en jóvenes universitarios a través del cine de ficción como recurso didáctico. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, (28), 165-184. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-86262020000100165&script=sci_arttext

Elizundia, A. M., & Yaulema, M. Á. (2021). Publicidad y construcción de un imaginario social: Representación del género femenino en televisión ecuatoriana. *Revista de ciencias sociales*, 27(1), 241-254. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817695>

Falcone T. 2.4 La Telemedicina como herramienta para la evaluación del suicidio en tiempos de COVID -19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020 de octubre; 59 (10): S125. doi: 10.1016/j.jaac.2020.07.486. Epub 2020 16 de octubre. PMID: PMC7567450. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7567450/pdf/main.pdf>

Fardoun, H., Yousef, M., González-González, C., & Collazos, C. A. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2091/1/23537-79772-1-SM.pdf>

Fressard, O. (2006). El imaginario social o la potencia de inventar de los pueblos. *Revista Transversales*, 2, 58-63. <https://r.issu.edu.do/l?l=11981jcB>

García Rodríguez, G. O. (2019). Aproximaciones al concepto de imaginario social. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 19(37), 31-42. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89532019000200031

Godino, J. y Linares, S. (2000). El interaccionismo en educación matemática. *Educación Matemática*. 12(1), 70-92 <http://funes.uniandes.edu.co/10211/1/Interaccionismo2000Godino.pdf>

Gómez, A. A. (2020). La ontología del mundo socio-histórico de Cornelius Castoriadis: El problema de la sede de las significaciones imaginarias sociales. *Las Torres de Lucca: revista internacional de filosofía política*, 9(16), 203-229.

[file:///C:/Users/Home-PC/Downloads/Dialnet-LaOntologiaDelMundoSociohistoricoDeCorneliusCastor-7260102%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Home-PC/Downloads/Dialnet-LaOntologiaDelMundoSociohistoricoDeCorneliusCastor-7260102%20(2).pdf)

Góngora, J., & Mejía, Y. (2016). Representaciones sociales del aprendizaje de las matemáticas. *Revista Internacional de Aprendizaje en Ciencia, Matemáticas y Tecnología*, 3(2), 103-110. <http://funes.uniandes.edu.co/15384/1/G%C3%B3ngora2016Representaciones.pdf>

González, G. (2019). Identidad docente: Una construcción de la realidad social desde el imaginario del estudiante universitario. *Revista ciencias de la educación*, (53), 63-97. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/53/art03.pdf>

Hernández Martín, A., & Martín de Arriba, J. (2017). Concepts of non-university teachers on collaborative learning with ICT. *EDUCACION XX1*, 20(1), 185-208. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70648172009.pdf>

Jiménez-Espinosa, A. (2019). La dinámica de la clase de matemáticas mediada por la comunicación. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 10(1), 121-134. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062019000200121

Kalifa, D. (2019). Escribir una historia del imaginario:(siglos XIX-XX). *Secuencia: revista de historia y ciencias sociales*, (105). <https://r.issu.edu.do/l?l=11982aUd>

Kummitha, HR, Kolloju, N., Chittoor, P. y Madepalli, V. (2021). La enfermedad por coronavirus 2019 y su efecto en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior. *Educación Superior para el Futuro*, 8 (1), 90-107.
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2347631120983650>

Lacoste, P. S., gallegos, O. B., & Uribe, P. Z. (2018). Imaginarios sociales y representaciones: su aplicación a análisis discursivos en tres ámbitos diferentes. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, (41), 79-102.
<https://www.redalyc.org/journal/2971/297165396004/297165396004.pdf>

Lawrence, J.E. y Tar, U.A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79-195.
<https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>

Ramírez-Rueda, M., Cózar-Gutiérrez, R., Colmenero, MJR, & González-Calero, JA (2021). Hacia una visión coordinada de las TIC en la educación: Un análisis comparativo de las percepciones de docentes y padres de Educación Infantil y Primaria. *Enseñanza y Formación del Profesorado*, 100, 103300.

Sánchez Ruiz, J. G., & Escotto Córdova, E. A. (2018). Recursos semióticos en la enseñanza de las matemáticas.

https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/libros/Recursos_Semioticos.pdf

Sharma, A. y Alvi, I. (2021). Evaluación del aprendizaje previo y posterior al COVID 19: un estudio empírico de la percepción de los estudiantes en la educación superior. *Educación y Tecnologías de la Información*, 26 (6), 7015-7032.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-021-10521-3>

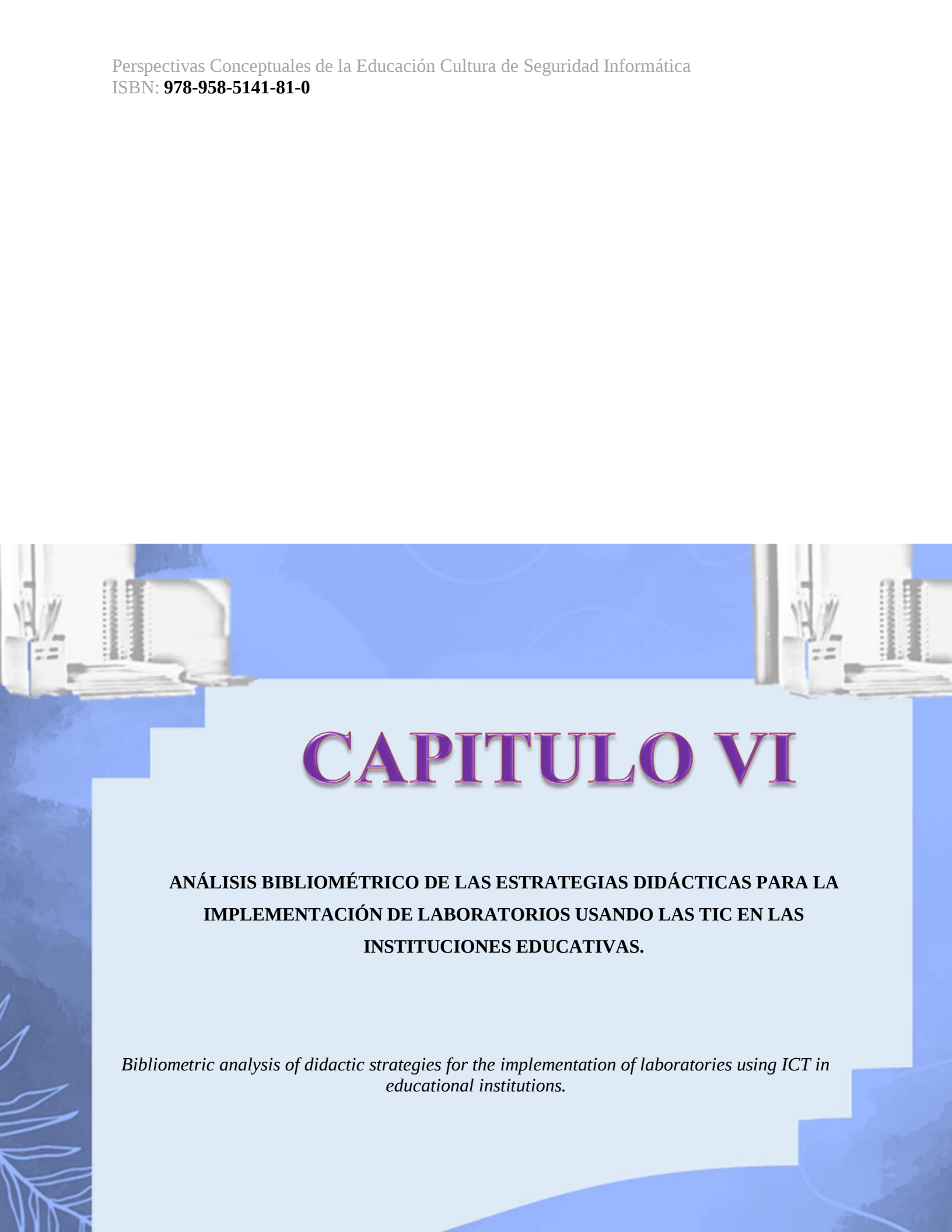
Sharma, L. y Srivastava, M. (2019). La motivación de los docentes para adoptar la tecnología en la educación superior. *Revista de Investigación Aplicada a la Educación Superior* .
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JARHE-07-2018-0156/full/html>

Suavita, M. A., & Murillo, F. J. (2017). El Impacto de los Imaginarios en la autoestima de los estudiantes: A propósito de unas matemáticas para la justicia social. *Avances en liderazgo y mejora de la educación*.
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679552/029_imnpacto_suavita_CILME_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Triviño, A. V. (2018). Imaginarios sociales de infancia y su incidencia en la práctica pedagógica de una escuela bogotana. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 20(31), 47-69.
<file:///C:/Users/Home-PC/Downloads/Dialnet-ImaginariosSocialesDeInfanciaYSuIncidenciaEnLaPrac-6797229.pdf>

Zabala-Vargas, S. A., Ardila-Segovia, D. A., García-Mora, L. H., & Benito-Crosetti, B. L. D. (2020). Aprendizaje Basado en Juegos (GBL) aplicado a la enseñanza de la matemática en educación superior. Una revisión sistemática de literatura. *Formación universitaria*, 13(1), 13-26.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071850062020000100013&script=sci_arttext&tlng=en

Zuta, M. E. C., Quijano, J. C. A., & Alvino, F. P. (2017). Identidad cultural y desempeño docente en instituciones educativas. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (84), 292-322.
<file:///C:/Users/Home-PC/Downloads/Dialnet-IdentidadCulturalYDesempenoDocenteEnInstitucionesE-6402373.pdf>



CAPITULO VI

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LABORATORIOS USANDO LAS TIC EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Bibliometric analysis of didactic strategies for the implementation of laboratories using ICT in educational institutions.

Francy Suley Pérez Ortiz 

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, UMECIT.

francyperez@umecit.edu.pa, Panamá.

ORCID: 0000-0001-6681-104X

6.1 Resumen

Las estrategias didácticas que implican el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación son determinantes a la hora de implementar laboratorios en la enseñanza de las ciencias naturales, convirtiéndose en un aliado del proceso enseñanza-aprendizaje. El presente artículo tiene como objetivo identificar los estudios que se vienen realizando alrededor de las estrategias didácticas y Tecnología de la Información y la Comunicación. La metodología corresponde a un estudio bibliométrico retrospectivo, cuantitativo y descriptivo, los documentos fueron seleccionados a partir de la ecuación de búsqueda (TITLE-ABS-KEY ("didactic strategies" OR "information and communication technology ") AND TITLE-ABS-KEY ("educational institutions")), donde los términos podían estar presentes en el título, resúmenes y palabras claves

de los documentos publicados, todos estos limitados a textos en inglés y español. Los resultados reportan 424 documentos entre los años 1995 y 2021, evidenciándose que es desde el año 2008 donde se intensifican los estudios que vinculan las dos variables, de manera que desde el 2008 hasta el 2021 se divulgan 388 documentos que son el 91,5% del total registrado. Tras el análisis, se evidencia un crecimiento en las estrategias de enseñanza de las ciencias naturales que incluyen el desarrollo de laboratorios virtuales o simulaciones para mejorar los resultados académicos en los estudiantes.

Palabras claves: análisis bibliométrico, estrategias didácticas, instituciones de enseñanza, TIC

6.2 Introducción

Las estrategias didácticas se definen como procedimientos metodológicos, diseñados específicamente para fomentar los aprendizajes de contenidos. (Castañeda et al., 2019), una estrategia didáctica presenta tres componentes: un marco conceptual que incluye una explicación de los conceptos, una guía donde se propone la forma de abordar el tema por parte del profesor y unos recursos didácticos con los cuales se estimula el pensamiento (Pereira, Rodríguez & Viera, 2020).

Es así, que de la mano de las estrategias didácticas en la educación actual cobra relevancia en los procesos de enseñanza las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante

TIC), que actúan como mediadoras entre el aprendizaje del alumno y la enseñanza que el docente pretende impartir, sin embargo, cuando estas TIC se incluyen sin un objetivo y un contexto definidos, se convierten en un elemento distractor del aprendizaje. (Vega, Rozo, & Dávila, 2021).

En los últimos veinte años frente al tema estrategias didácticas y TIC en las instituciones educativas se han desarrollado investigaciones, algunas de estas, pretenden identificar las competencias TIC de los docentes y las percepciones de estos para incorporar las herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza y aprendizaje (Mirzajani et al., 2016; Sipilä, 2014; Rodríguez et al., 2013; Gulbahar & Guven, 2008), demostrando que el uso de las TIC mejoran los resultados de aprendizaje, comprensión de las temáticas y se aumenta la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza (Rizun & Strzelecki, 2020; Fedorenko et al., 2019; Wu Y et al., 2017; Alavi et al., 2002).

No obstante, a pesar de los beneficios nombrados anteriormente, se presentan obstáculos para el empleo de las TIC en el aula, entre los cuales se encuentra que no todos los docentes tienen los conocimientos pertinentes para la utilización de estas y, por otro lado, la distancia geográfica que impide el acceso a internet. (Valencia-Arias et al., 2019; Galushkin, 2017; Garg et al., 2015). Asimismo, investigadores se han interesado por comparar los resultados del rendimiento académico obtenidos a partir del aprendizaje tradicional y aquel que hace uso de las TIC, los resultados de estas investigaciones demuestran mejoras en los resultados escolares. (Shehzadi et al., 2021; Hassan et al., 2015; Wu J et al., 2008). Por último, se han realizado estudios que señalan estrategias didácticas empleadas para maximizar los beneficios de las TIC dentro el aula, entre los que se destaca el uso de laboratorios virtuales y la formación de docentes. (Nuere S. & de Miguel L., 2021; Aldowah et al., 2017; Diwakar et al., 2014).

Todas las anteriores descripciones hacen ver la importancia que tienen las estrategias didácticas y el uso de las TIC en la formación educativa. Desde esa visión, algunas problemáticas se han asociado principalmente al bajo rendimiento académico de los estudiantes en los diferentes niveles de enseñanza, lo que ha motivado a los investigadores docentes a replantearse la forma de enseñar creando nuevas estrategias en el aula (Montes Castellanos & Cuellar, 2020; Gallo, 2021).

Por otro lado, se encontró que en lo referente al área de ciencias naturales, los estudiantes tenían un bajo desempeño en las competencias relacionadas con el uso comprensivo del conocimiento científico, explicación de los fenómenos y la indagación, las cuales están dirigidas a ayudar a los estudiantes a desarrollar las habilidades científicas necesarias para explorar, explicar y resolver problemas; los investigadores concluyen que para superar esta dificultad, se requieren cambios metodológicos y evaluativos. (Campos & Aguado, 2019; Guerrero, 2019; Hernández, & Moreno, 2021).

Igualmente, los altos costos de infraestructura y el mantenimiento de equipos de laboratorios se han convertido en un problema a la hora de enseñar ciencias naturales, junto con la limitada disponibilidad de algunos materiales para la elaboración de prácticas en relación con el número de estudiantes por aula, lo que ha llevado a los docentes a adoptar nuevas estrategias didácticas y así ofrecer a los alumnos otra forma de aprender (Castro, 2019).

De acuerdo a las problemáticas anteriormente descritas, investigadores en el mundo plantean como solución reflexionar cómo las herramientas tecnológicas benefician y optimizan el proceso de enseñanza-aprendizaje (Nuere & de Miguel, 2021), aclarando que la actividad educativa apoyada en el uso de las TIC es un trabajo mancomunado de docentes, estudiantes y

políticas estatales (Fedorenko et al., 2019) que garanticen una implementación exitosa, organizada, con los equipos necesarios y formación constante. (Aldowah et al., 2017; Mirzajani et al., 2016).

A partir de lo descrito, el presente artículo pretende mostrar investigaciones sobre estrategias didácticas y Tecnologías de la Información y la Comunicación. La primera parte del texto, se enfoca en revisar la evolución desde 1995 hasta el 2021 de estudios asociados a estrategias didácticas y TIC; Segundo, publicaciones con mayor número de citas; tercero, las principales problemáticas por países y el cuarto momento se realiza un contraste con las realidades de las instituciones educativas en Colombia.

6.3 Marco Teórico o Referencial

6.3.1 Estrategias Didácticas.

Las estrategias didácticas son empleadas por los docentes y van encaminadas hacia un objetivo determinado, se evidencian cuando el alumno las pone en marcha para aprender y el profesor para enseñar promoviendo así aprendizajes significativos (Gallo, 2021). Lo anterior, permite inferir que los docentes, además de dominar un área de conocimiento determinada, deben tener dominio de diferentes estrategias didácticas aplicables en cualquier entorno dependiendo del contexto (Reis, Leite, & Leao, 2021).

Es importante reconocer el papel de las estrategias didácticas dentro del aula, las cuales permiten el adecuado desarrollo de la clase y la aplicación tanto teórica como práctica de las temáticas, facilitando que el docente construya e integre el conocimiento junto a sus estudiantes (Valverde-López & Ureña-Hernández, 2021). Además, su objetivo es favorecer el proceso de

enseñanza-aprendizaje y requiere que tanto profesor como estudiante se involucre en este proceso (Navarro et al., 2020).

6.3.2 Estrategias Didácticas Para la Implementación de Laboratorios

Para la enseñanza se han diseñado gran variedad de estrategias didácticas, entre las cuales se encuentra la implementación de laboratorios virtuales. Estos tienen como objetivo principal desarrollar experimentos como si se estuviera en un laboratorio tradicional presencial (Noguez & Sucar, 2006), es decir, su función es simular un proceso real, donde el estudiante puede comprender el comportamiento y las variables que afectan un sistema (Aguilar & Heredia, 2013).

Este tipo de estrategia didáctica se convierte en una solución cuando los equipos requeridos para la práctica son de alto costo y cuando las limitaciones en el tiempo de clase no permiten llevar a cabo el experimento de forma completa (Nugroho et al., 2021); de forma que, las ventajas de su uso son: no requerir equipos técnicos especializados, el aprendizaje puede ser probado y evaluado rápidamente y, por último, el experimento se simplifica a tal punto de manejar las variables necesarias para el tema teórico del momento (Sierra et al., 2020).

6.3.3 Las TIC en las Estrategias Didácticas

Durante la última década, las TIC se han vinculado ampliamente al campo educativo en los diferentes niveles de escolaridad, socioeconómicos y diversas temáticas académicas, convirtiéndose en una estrategia didáctica con favorables resultados a nivel escolar. Las tecnologías presentan una gran variedad de usos y novedosa oferta metodológica para ser usada

en el aula de clase, con la ventaja que su manejo es en muchos casos intuitivos y el procesamiento de datos es a gran velocidad (Asenjo Gómez & Asenjo Gómez, 2021).

Estudios que han implementado las TIC, concluyen que la utilización de estas favorece el nivel de conocimientos y la actitud de los estudiantes para el desarrollo de actividades académicas (Peralta & Zambrano, 2016). Por tal motivo, otros investigadores afirman que se hace necesario consolidar las competencias TIC en los docentes para que hagan uso de estos recursos y apliquen herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases, de manera que, se favorezca los procesos de aprendizaje y la alfabetización digital (Rodríguez Mendieta & Saavedra Bautista, 2018).

6.4 Metodología

El estudio se centra en un análisis de literatura científica relacionada con estrategias didácticas y Tecnología de la Información y la Comunicación en instituciones educativas. Para la obtención de información se consideraron dos momentos, en el primero, se usó la base de datos SCOPUS con corte al año 2021, esta base de datos es reconocida por reportar estudios de mayor relevancia (Fuentes Doria et al., 2019), la búsqueda se llevó mediante el uso de los términos (TITLE-ABS-KEY ("didactic strategies" OR "information and communication technology ") AND TITLE-ABS-KEY ("educational institutions ")) los cuales podían estar presentes en el título, resúmenes y palabras claves de los documentos publicados todos estos limitados a textos en inglés y español.

Una vez descargado el documento de la base de datos a través de un archivo plano Excel, los resultados se presentan de forma retrospectiva, analizando antecedentes y estableciendo una

relación con el presente relacionado con el uso de las TIC en la enseñanza de las ciencias naturales. De igual forma, mediante un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo se identifican problemáticas abordadas, temáticas y principales tendencias de los estudios a nivel mundial reportados por la revista Scopus.

Finalmente, el análisis se desarrolló a partir de tres contextos: Primero, se analiza la evolución de estudios relacionados con las variables teniendo en cuenta año de publicación vs. Número de publicaciones reportadas para ese año; segundo, una identificación de los documentos más relevantes teniendo como indicador número de citas reportadas, en este análisis se considera autores, año de publicación, título y número de citas y tercero una revisión del abstract haciendo especial énfasis en los objetivos y resultados reportados en el estudio.

6.5 Resultados

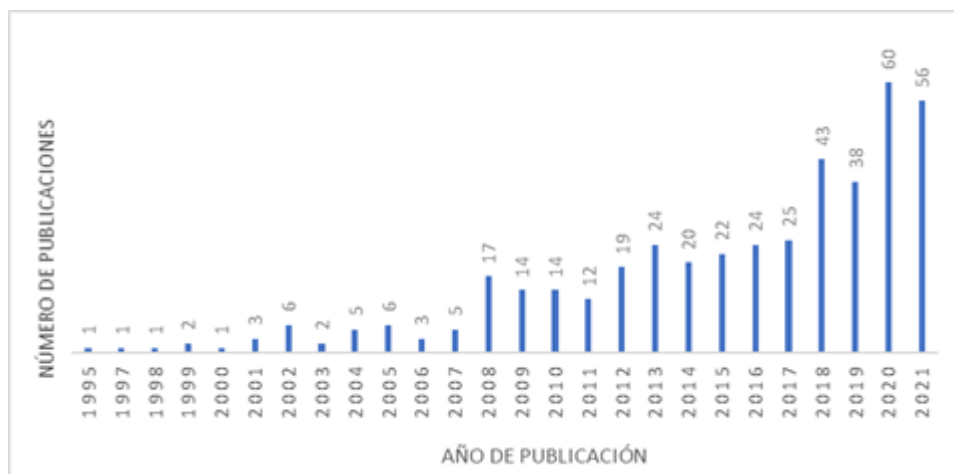
Este apartado pretende develar los resultados arrojados por la base de datos SCOPUS 2021 analizados a través del software VOSviewer, una herramienta que facilita la creación de mapas bibliométricos para facilitar la interpretación de la información (Tranfield, Denyer & Smart, 2003); La primera parte, describe la evolución temporal de publicaciones relacionadas con los términos estrategias didácticas y TIC; la segunda parte detalla los autores más representativos de acuerdo a la visibilidad de citas reportadas y luego se analiza las problemáticas alrededor de las cuales se ha investigado.

En la gráfica 1 se presenta la evolución de investigaciones que relacionan las variables estrategias didácticas con Tecnologías de la Información y la Comunicación en instituciones educativas. Los resultados permiten identificar que las dos variables se vienen investigando desde

el año 1995 y hasta la fecha se han publicado 424 documentos en total de acuerdo con la revista Scopus 2021.

Se evidencia que a partir del 2008 se intensifican los estudios que vinculan las dos variables, de manera que desde el 2008 hasta el 2021 se divulgan 388 documentos, que son el 91,5% del total registrados; en comparación con el periodo 1995 – 2007, donde se registran 36 documentos, es decir, el 8,49%. El año con mayor número de publicaciones es 2020, con 60 documentos que representan el 14,1% del total, seguido de 2021 con 56 documentos correspondientes al 13,2%, luego 2018 con 43 documentos equivalentes al 10,1%, en el año 2019 se publicaron 38 documentos, es decir, 8,9% del total, en el 2017 se registran 25 publicaciones que son 5,89% y en 2016 y 2013 ambos años tienen 24 documentos que corresponden al 5,6%.

Grafica 6. Evolución de publicaciones científicas relacionadas con las variables



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

A continuación, se relaciona la relevancia de documentos por año, como criterio se toma el número de citas y se presentan los diez más citados (Ver Tabla 1), se tiene en cuenta

autores, año de publicación, título del documento y por último se indica el número de veces que ha sido citado.

Tabla 14. Publicaciones científicas relevantes relacionadas con las variables

Autores	Año	Título de la publicación	Número de citaciones
Rizun M., y Strzelecki A.	2020	Students' acceptance of the covid-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland	48
Wilkesmann M., y Wilkesmann U.	2018	Industry 4.0 – organizing routines or innovations?	66
Aldowah H., et al.	2017	Internet of Things in Higher Education: A Study on Future Learning	59
Khrulyova A.A., y Sakhieva R.G.	2017	Forming of informational culture as a necessary condition of the level raising of higher education	27
Sipilä K.	2014	Educational use of information and communications technology: Teachers' perspective	44
Rodríguez J.M.S., et al.	2013	The competencies of teachers in ICT: Basic structure [Las competencias del profesorado en TIC: Estructura básica]	57
Tynjälä P.	2009	Connectivity and transformation in Work-related Learning-theoretical foundations	46
Wu J.-H., et al.	2008	Analysis of E-learning innovation and core capability using a hypercube model	51
Gulbahar Y., y Guven I.	2008	A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey	60

Abouchedid K., y Eid G.M.	2004	E-learning challenges in the Arab world: Revelations from a case study profile	46
Bennett S., y Marsh D.	2002	Are we expecting online tutors to run before they can walk?	42
Alavi M., et al.	2002	A comparative study of distributed learning environments on learning outcomes	165

Fuente: Autor, a partir de la base de datos Scopus (2021)

La información hallada a través del análisis de la base de datos de la revista Scopus (2021), refleja que es a partir del año 2002 que se superan las 20 citaciones, inicialmente con Bennett S. y Marsh D. (2002) con un total de 42 citaciones, donde los autores describen el diseño y la implementación de un estudio de caso en un programa de formación para un grupo de tutores que van a participar en la enseñanza en línea haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

A continuación, se relacionan cinco documentos de interés para el presente artículo por su gran número de citaciones. Es de resaltar el estudio realizado por Alavi et al. (2002) con 165 citaciones, el cual compara los resultados de los aprendizajes adquiridos por estudiantes a partir del uso de diversas tecnologías, una de ellas es el correo electrónico y la otra un sistema de programación (GSS), los hallazgos curiosamente reflejan que los resultados del aprendizaje para el entorno del correo electrónico fueron más altos que los resultados del aprendizaje para los entornos GSS que son más complejos.

Posteriormente, Wilkesmann M. y Wilkesmann U. (2018) elaboran un marco teórico para analizar las aplicaciones de la tecnología en la industria, de forma que analizan las diferentes formas de organizar el trabajo, las percepciones de los trabajadores y los resultados que se obtienen

en el trabajo cuando se introducen herramientas tecnológicas. Luego, de acuerdo al número de veces citado se encuentra Gulbahar Y. y Guven I. (2008), los autores identifican que los profesores están dispuestos a utilizar los recursos de las TIC y que estos reconocen la importancia de su uso en las aulas de clase, pero, se ven enfrentados a problemas como la accesibilidad a los recursos TIC y la falta de formación continua en temas relacionados con el uso de estas.

Por otra parte, Aldowah et al. (2017) realizan un estudio que tiene como principal propósito indagar cómo maximizar los beneficios de las herramientas de la tecnología de la información y la comunicación en la educación superior y cómo reducir los riesgos que implica su uso. Por último, Rodríguez et al. (2013) relaciona la competencia tecnológica y la competencia pedagógica en docentes de primaria y secundaria, los resultados demuestran que la competencia tecnológica repercute en la competencia pedagógica.

En la tabla 2, se relacionan las problemáticas abordadas en los últimos diez años a partir del 2011, el criterio de selección es autor con mayor número de citas por año. De forma que, Tavukcu, T., Arap, I. y Özcan, D. (2011), centran su investigación en la historia, límites y ventajas de la educación a distancia, la cual se relaciona con la abordada por Rizun, M., y Strzelecki, A. (2020), sobre el cambio de la educación presencial por el aprendizaje a distancia. Por otro lado, Fredes, C.A., Hernández, J.P., y Díaz, Y.D.A. (2012); Moses et al. (2013); y Prokopenko, O., Holmberg, R., y Omelyanenko, V. (2018) se concentran alrededor del uso de las herramientas virtuales.

Tabla 15. Principal publicación anual y problemática abordada

Autores	Año	Problemática estudiada
---------	-----	------------------------

Tavukcu T., Arap I., Özcan D.	2011	Historia, límites y ventajas de la educación a distancia
Fredes C.A., Hernández J.P., Díaz Y.D.A.	2012	Uso pedagógico de los ambientes virtuales
Moses P., Wong S.L., Bakar K.A., Mahmud R.	2013	Uso de ordenadores portátiles entre los profesores de Ciencias y Matemáticas
Rahman M.H.A., Yahaya N., Halim N.D.A.	2014	Tendencias de la educación en línea
Abu-Shanab E., Al-Jamal N.	2015	Brecha digital de genero
Mirzajani H., Mahmud R., Fauzi Mohd Ayub A., Wong S.L.	2016	Motivación de los profesores para utilizar las TIC
Aldowah H., Ul Rehman S., Ghazal S., Naufal Umar I.	2017	Cómo maximizar los beneficios y reducir los riesgos que conlleva el uso de las TIC
Prokopenko O., Holmberg R., Omelyanenko V.	2018	Uso de las herramientas TIC existentes
Fedorenko E.H., Velychko V.Ye., Stopkin A.V., Chorna A.V., Soloviev V.N.	2019	Importancia de la informatización en la educación superior
Rizun M., Strzelecki A.	2020	Cambio de la educación presencial por el aprendizaje a distancia
Nuere S., de Miguel L.	2021	Las TIC como herramientas necesarias e imprescindibles en el nuevo escenario de enseñanza-aprendizaje

Fuente: Autor, a partir de la base de datos Scopus (2021)

Con respecto a los autores más representativos en el campo estrategia didáctica y TIC (Ver tabla 3), se encuentra Marakas, G.M que, junto con Yoo, Y., en el 2002 publicaron A comparative study of distributed learning environments on learning outcomes, donde el resultado de la investigación demuestra que los alumnos que utilizan correo electrónico intercambian mayor número de información relacionada con las tareas de aprendizaje lo que repercute en mejores aprendizajes. De igual manera Wilkesmann, M., Wilkesmann, U. en el 2018 analizan las consecuencias de desarrollar el trabajo en una empresa de forma digital en la publicación Industry 4.0 – organizing routines or innovations?

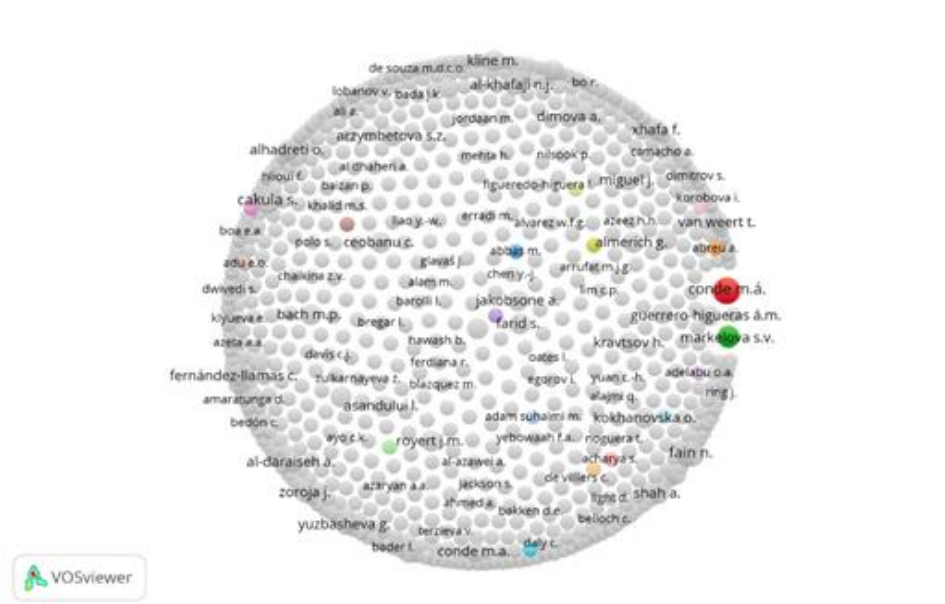
Tabla 16. Autores más representativos de estrategias didácticas y TIC

Autores	N° de documentos	N° de citaciones	Visibilidad
Marakas g.m.	1	164	164
Yoo y.	1	164	164
Wilkesmann m.	1	69	69
Wilkesmann u.	1	69	69
Gulbahar y.	1	60	60
Guven i.	1	60	60
Ghazal s.	1	59	59
Naufal umar i.	1	59	59
Ul rehman s.	1	59	59
Almerich g.	2	90	45
Total	11	853	808

Fuente: Autor, a partir de la base de datos Scopus (2021)

Se identificaron los principales autores relacionados con estrategias didácticas y TIC a nivel mundial, los cuales se encuentran representados en la figura 2. Como criterio de selección se tiene en cuenta a) que tenga por lo menos un documento por autor y b) mínimo una citación por autor. Los resultados arrojan 763 autores obtenidos donde se destacan los trabajos realizados por Conde M. A con 2 publicaciones y 3 citaciones, seguido por Kuchma V.R con 2 publicaciones y 1 citación.

Figura 12. Autores relacionados con estrategias didácticas y TIC



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

A continuación, se relacionan los autores por documento de acuerdo al número de citas, como criterio de selección se tienen en cuenta aquellos que tienen como mínimo 20 citas (ver figura 3), se obtiene como resultado 25 documentos entre los que se destaca a Alavi M. (2002) con 164 citas, seguido por Wildesmann M. (2018); Gulbahar Y. (2008); Aldowah H. (2007) y Rodríguez J.M.S con 69, 60, 59 y 58 respectivamente

Figura 13. Autores por documentos relacionados con estrategias didácticas y TIC



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

Por otra parte, la tabla 4 muestra las principales revistas de acuerdo a la visibilidad en el campo de estrategias didácticas y TIC, destacándose “*Information systems research*” que con tan sólo 1 documento publicado tiene la mayor visibilidad correspondiente a 164, seguida de “*Vine journal of information and knowledge management systems*” con 1 publicación y 69 citaciones; por último, se destaca la revista “*Ceur workshop proceedings*” con el mayor número de publicaciones, 12 en total.

Tabla 17. Revistas con mayor visibilidad en el campo de las estrategias didácticas y TIC

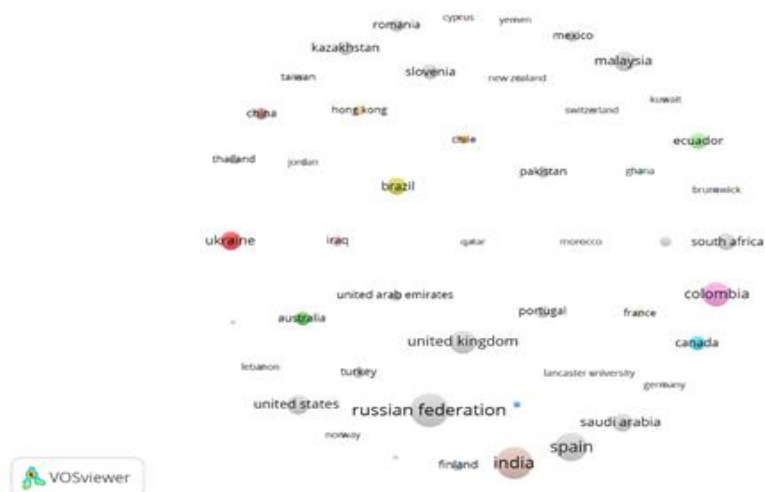
Fuentes	Nº de documentos	Nº de citaciones	Visibilidad
Information systems research	1	164	164,0
Vine journal of information and knowledge management systems	1	69	69,0
Educational technology and society	1	60	60,0
Educacion xx1	1	58	58,0
Computers in human behavior	1	51	51,0
Quality assurance in education	2	77	38,5
International journal of environmental research and public health	2	51	25,5

Education and information technologies	4	59	14,8
Journal of physics: conference series	9	61	6,8
Ceur workshop proceedings	12	54	4,5
Total	34	704	492,0

Fuente: Autor, a partir de la base de datos Scopus (2021)

También es interesante analizar los países en los cuales se viene desarrollando trabajos relacionados al campo estrategias didácticas y TIC (ver grafica 4). Como criterio de selección se tiene a) Países con mínimo 5 publicaciones y b) mínimo 1 citación por publicación. Los resultados presentan 27 países entre los que se destaca a Rusia como el país con el mayor número de publicaciones con un total de 49 documentos, seguido de India, España, Colombia y Reino Unido 43, 35, 24 y 22 respectivamente.

Figura 14. Relación de países en la temática estrategia didáctica y TIC

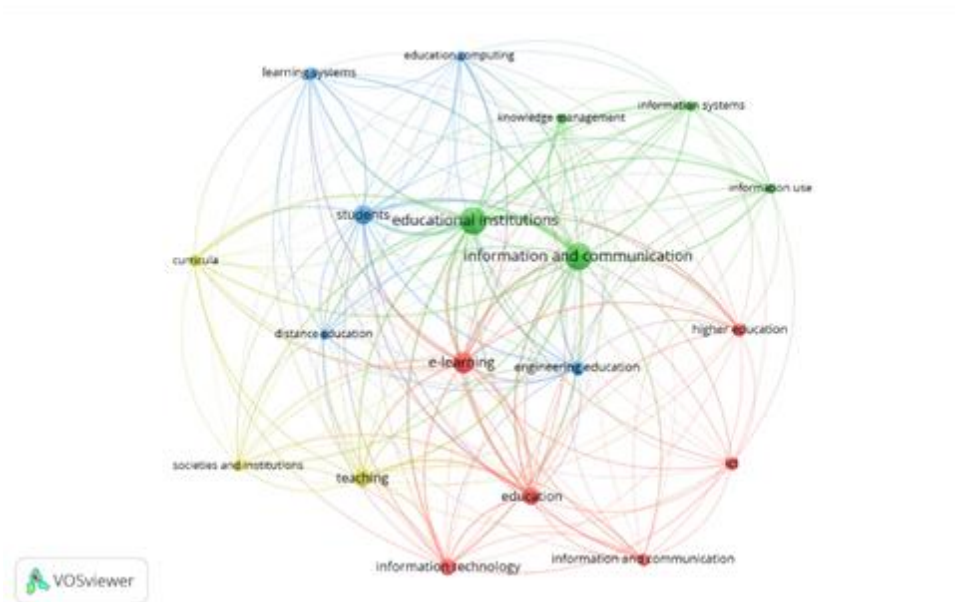


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

En cuanto a las palabras claves alrededor de las cuales se han desarrollado trabajos en el campo estrategias didácticas y TIC, la gráfica 5 se elaboró tomando como criterio que mínimo la palabra clave sea mencionada en 20 documentos. El resultado 2302 palabras claves para los 423

trabajos publicados en SCOPUS 2021, que de acuerdo al criterio anterior prevalecen 19 términos, entre los que se destaca: instituciones educativas con 156 ocurrencias, seguida de Información y Comunicación; aprendizaje electrónico; estudiantes; educación; enseñanza e información tecnológica con 161, 92, 76, 65, 55, 53 ocurrencias respectivamente.

Figura 15. Relación de palabras claves de la temática estrategias didácticas y TIC

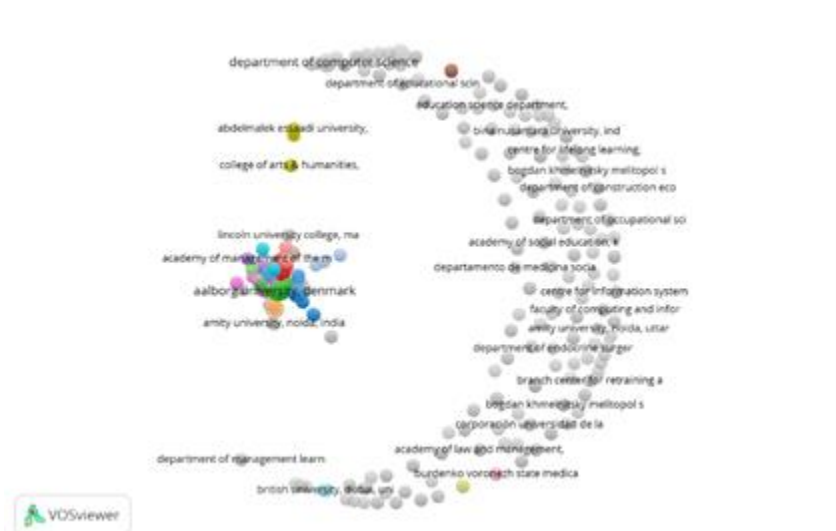


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

A la vez, se examinan en la gráfica 6 cuales son las organizaciones o instituciones que han publicado alrededor de estrategias didácticas y TIC, como criterio de selección se establece a) mínimo un documento por organización y b) que contenga mínimo una citación. Los resultados presentan 478 organizaciones entre las cuales se destaca las siguientes cada una con 2 publicaciones y en orden de citaciones de mayor a menor son: Department of computer science, multimedia, and telecommunication, open university of Catalonia; Plekhanov russian university of economics moscow, russian federation; Hogeschool van Utrecht, university for professional

development and applied science; Aalborg university, denmark; Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador y Universidad de granada, spain.

Figura 16. Relación organizaciones que estudian las temáticas estrategias didácticas y TIC



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Scopus (2021)

6.5.1 Discusión

Es de resaltar los esfuerzos que se vienen realizando en Colombia para investigar sobre la implementación de las TIC como estrategia de enseñanza, encontrándose así el país en cuarto lugar con 24 publicaciones, antecedido por Rusia, India y España. Esto refleja un interés por investigar en el tema e incursionar en estrategias didácticas en el aula que permitan ir de la mano con las TIC, los resultados encontrados por las investigaciones demuestran que usando la estrategia correcta se obtienen buenos resultados a nivel académico en los estudiantes.

En cuanto a las problemáticas que se han ido abordando, son interesantes y concuerdan con las necesidades sociales y educativas del momento. Es interesante analizar que en un principio estas giran en torno al uso de las herramientas tecnológicas como una estrategia didáctica y que

luego, a partir del 2013, se hace una mirada hacia los docentes y cómo estos las implementan a partir de sus intereses, pasando por estudios sobre un eminente riesgo en el uso de la tecnología y en los últimos años hacen ver lo imprescindible de estas en el aprendizaje. Es de resaltar que son las universidades en diferentes países quienes tienen mayor interés por investigar estas dos variables, donde se resalta de habla hispana la Universidad de Cuenca, Ecuador y la Universidad de Granada, España.

Sin embargo, los resultados de la presente revisión deben ser entendidos como una parte de un todo, ya que fue analizada la base de datos de la revista SCOPUS 2021 por tener un alto impacto científico, pero en esta se usaron criterios de selección como lo fue idioma inglés y español, lo que hace que aquí no se presente la totalidad de los documentos presentes en dicha revista; por tal motivo, se recomienda para futuros análisis incluir otras revistas académicas que amplíen la bases de datos y documentos a analizar.

6.6 Conclusiones

Los resultados del presente estudio bibliométrico permiten identificar que a partir de 1995 se viene relacionando las dos variables estudiadas “estrategias didácticas y TIC”, y que es en el año 2008 donde se generó un interés por la investigación en este campo, siendo el 2020 el año con mayor número de publicaciones 60 en total que representa el 14,1% de las publicaciones reportadas, esto concuerda con los ajustes a los que se vieron obligados diferentes establecimientos educativos por la pandemia del COVID-19.

Por otro lado, el análisis bibliométrico permite establecer en torno a qué temáticas se han centrado las investigaciones donde se relacionan los términos estrategias didácticas y TIC, permitiendo esclarecer los campos más y menos estudiados, de forma que, 156 investigaciones relacionan los términos anteriores con instituciones educativas, es decir, el 36% de las publicaciones la usa como palabra clave, otras que se destacan son información y comunicación, aprendizaje electrónico, estudiantes, educación, enseñanza e información tecnológica. Ninguna de las investigaciones halladas en la base de datos usa como palabra clave ciencias naturales y con una ocurrencia de 13 se presenta realidad virtual y con 5 realidad aumentada.

Adicionalmente, se hace una breve revisión de las publicaciones en lo transcurrido del 2022, se evidencia que el interés por investigar la relación existente entre estrategias didácticas y TIC sigue en aumento, siendo así, que al 30 de agosto del 2022 en la revista Scopus ya hay 44 publicaciones, donde se destaca por su porcentaje de visibilidad Fog-assisted virtual reality-based learning framework to control panic que reconoce la eficacia del sistema de aprendizaje virtual y crea estrategias para reducir el pánico debido a los momentos de estrés durante la pandemia COVID-19.

Finalmente, es importante la revisión literaria que relaciona las variables estrategias didácticas – TIC en conjunto, ya que otros estudios hallados las estudian de forma independiente, el haberlas estudiado en conjunto permite evidenciar una línea cronológica de investigaciones propuestas sobre el tema, además de dar una mirada futurista hacia donde deben dirigirse las metodologías empleadas en el aula siguiendo como referencia experiencias exitosas en el proceso de aprendizaje de los educandos y adaptándolas al entorno de las instituciones educativas.

REFERENCIAS

Abouchedid, K., & Eid, G. M. (2004). E-learning challenges in the Arab world: Revelations from a case study profile. *Emerald*, 21(1), 15-27. <https://doi.org/10.1108/09684880410517405>

Aguilar, J. I., & Heredia, A. J. (2013). Simuladores y laboratorios virtuales para ingeniería en computación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13. <https://r.issu.edu.do/?l=11918IkV>

Alavi, M., Marakas, G. M., & Yoo, Y. (2002). A comparative study of distributed learning environments on learning outcomes. *Information Systems Research*, 13(4), 404-415. <https://doi.org/10.1287/isre.13.4.404.72>

Aldowah, H., Rehman, S., Ghazal, S., & Naufal, U. I. (2017). Internet of Things in Higher Education: A Study on Future Learning. *Journal of Physics: Conference Series*. 892(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/892/1/012017>

Asenjo Gómez, J. T., & Asenjo Gómez, F. (2021). La autopercepción de la competencia digital en los docentes: variaciones tras el confinamiento. *Revista Española De Educación Comparada*, (38), 174–189. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29032>

Bennett, S., & Marsh, D. (2002). Are we expecting online tutors to run before they can walk?. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(1), 14-20. <https://doi.org/10.1080/13558000110097055>

Castañeda, H., Calderón, D., Borja, M., Quitián, S., & Suárez, A. (2019). Pre-service teachers' appreciations of teacher-educators' strategies when learning about narratives. *International Journal of Educational Research*. 90-99. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.10.009>

Castro, A. P. (2019). Introducción al uso de imágenes digitales en formato web en el aprendizaje de la histología humana. *Educ Med*, 20(5), 280-293. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.05.003>

Diwakar, S., Parasuram, H., Medini, C., Raman, R., Nedungadi, P., Wiertelak, E., Srivastava, S., Achuthan K., & Nair, B. (2014). Complementing neurophysiology education for developing countries via cost-effective virtual labs: Case studies and classroom scenarios. *Journal of undergraduate neuroscience education: JUNE: a publication of FUN, Faculty for Undergraduate Neuroscience*, 12(2), A130–A139. <https://r.issu.edu.do/l?l=11919Z7N>

Fedorenko, E. H., Velychko, V. Ye., Stopkin, A. V., Chorna, A. V., & Soloviev, V. N. (2019). Informatization of education as a pledge of the existence and development of a modern higher education. 2433, 20-32. <https://doi.org/10.31812/pedag.v52i0.3773>

Fuentes Doria, D., Toscano Hernández, A., Murillo Vanegas, V., Pérez Vásquez, M., & Jiménez Díaz, A. (2019). Sostenibilidad y contabilidad ambiental: Análisis bibliométrico y revisión documental de la investigación científica en el periodo 2013-2017. *ECONÓMICAS CUC*, 41(1), 163–186. <https://doi.org/10.17981/econcuc.41.1.2020.Org.2>

Gallo, C. (2021). Estrategias didácticas y el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de ingeniería. *Revista Peruana de Educación*, 3(5), 37-48. <https://revistarepe.org/index.php/repe/article/view/275/818>

Galushkin, A. A. (2017). Operational management of enterprise structures in the sphere of education and science: Problems and methods for their solution. *European Research Studies Journal*, 20(4), 412-420. <https://r.issu.edu.do/l?l=11920yVq>

Garg, A., Shukla, B., & Kendall, G. (2015). Barriers to implementation of it in educational institutions. *Emerald insight*, 32(2), 94-108. <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2014-0026>

Gulbahar, Y., & Guven, I. (2008). A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey. *Educational Technology & Society*, 11(3), 37-51. <https://r.issu.edu.do/l?l=13066kd3>

Hassan, I.M., Khan, H.U., Zeitun, R., & Mardini, G. (2015). Pedagogical potentials of IEEE 802.11 WLAN to higher educational institutions: A case study of Nigerian based University.

Proceedings of the 2015 IEEE 9th International Conference on Semantic Computing, 165-166.
<https://doi.org/10.1109/ICOSC.2015.7050799>

Khrulyova, A. A., & Sakhieva, R. G. (2017). Forming of informational culture as a necessary condition of the level raising of higher education. 97(15), 211-225.
<https://core.ac.uk/download/pdf/197459544.pdf>

Mirzajani, H., Mahmud, R., Fauzi Mohd Ayub, A., & Wong, S.L. (2016). Teachers' acceptance of ICT and its integration in the classroom. *Quality Assurance in Education*, 24(1), 26-40. <https://doi.org/10.1108/QAE-06-2014-0025>

Montes Castellanos, L. P., & Cuellar, L. Ángela. (2020). Aprovechamiento del entorno natural, una estrategia didáctica para mejorar el rendimiento académico de jóvenes en el municipio de Otanche-Boyacá. *Revista De Ciencias De La Comunicación E Información*, 25(3), 19-39.
[https://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(3\).19-39](https://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(3).19-39)

Navarro, B., Álvarez, N., Beltrán, J. C., Peña, S., & Guzmán Muñoz, A. (2020). Estrategias Didácticas y sus Dinámicas en el Tratamiento de los Trastornos Específicos del Lenguaje en el Estudiantado Chileno. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 19(1), 25–43. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.1.002>

Noguez, J. & Sucar, L.E. (2006). Laboratorio virtual inteligente y aprendizaje orientado a proyectos para la enseñanza de robótica móvil. *Revista Internacional de Educación en Ingeniería*, 22(4), 743.757. <https://r.issu.edu.do/l?l=11922htV>

Nuere, S., & de Miguel, L. (2021). The Digital/Technological Connection with COVID-19: An Unprecedented Challenge in University Teaching. *Springer*, 26(4), 931-943.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10758-020-09454-6>

Nugroho, P. T., Dewi, D. P., Fuada, S., Putri, H.E., Jannah, F.R., & Zannah, F.W. (2021). Teaching sine wave concept through simulation for elementary school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1987. <https://r.issu.edu.do/l?l=11923Zhi>

Peralta, P. A., & Zambrano, E. C. (2016). Estrategias didácticas TIC y redes sociales en la enseñanza de la educación en sexualidad. *2016 VIII Congreso Euroamericano de Telemática y Sistemas de Información (EATIS)*, 1-4. <https://doi.org/10.1109/EATIS.2016.7520133>

Pereira, S., Rodrigues, M., & Viera, R. (2020). Scientific literacy in the early years-practical work as a teaching and learning strategy. *Early Child Development and Care*. 64-78, 190(1). <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1653553>

Reis, R., Leite, B., & Leao, M. (2021). Estrategias Didácticas envolvidas no uso das TIC. *ETD – Educacao Temática Digital*. 551-571. 23(2). <https://doi.org/10.20396/etd.v23i2.8657601>

Rizun, M., & Strzelecki, A. (2020). Students' acceptance of the covid-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1-19. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186468>

Rodríguez, J.M.S., Almerich, G., López B.G. & Aliaga F.M. (2013). The competencies of teachers in ICT: Basic structure. *Educación XX1*, 16(1), 39-62. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16.1.716>

Rodríguez Mendieta, S. Y., & Saavedra Bautista, C.E. (2018). ICT: An opportunity to strengthen teaching processes within the framework of the new school model. *Espacios*, 39(49), 33. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n49/18394933.html>

Shehzadi, S., Nisar, Q.A., Hussain, M.S., Basheer, M.F., Hameed, W.U., & Chaudhry, N.I. (2021). The role of digital learning toward students' satisfaction and university brand image at educational institutes of Pakistan: a post-effect of COVID-19. *Emerald insight*, 10(2), 276-294. <https://doi.org/10.1108/AEDS-04-2020-0063>

Sierra, I.M., Dzlabenko, O., & Zubia, J. G. (2020). Spanish experience in the Go-Lab Project. *Educar*, 56(2), 387-405. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1067>

Sipilä, K. (2014). Educational use of information and communications technology: Teachers' perspective. *Technology, Pedagogy and Education*, 23(2), 225-241. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2013.813407>

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

Tynjälä, P. (2009). Connectivity and transformation in Work-related Learning-theoretical foundations. In: Stenström ML., Tynjälä P. (eds) *Towards Integration of Work and Learning*. Springer, Dordrecht. 11-37. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-8962-6_2

Valencia-Arias, A., Chalela-Naffah, S., & Bermúdez-Hernández, J. (2019). A proposed model of e-learning tools acceptance among university students in developing countries. *Education and Information Technologies*, 24(2), 1057-1071. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9815-2>

Valverde-López, L., & Ureña-Hernández, M. (2021). A proposal of didactic strategies and resources by competencies in response to teaching-learning styles of the student population. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-19. <http://doi.org/10.15359/ree.25-3.7>

Vega, A., Roza, G., & Dávila, G. (2021). Evaluation strategies mediated by ICT: A literature review. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 1-22,. <http://doi.org/10.15359/ree.25-2.16>

Wilkesmann, M., & Wilkesmann, U. (2018). Industry 4.0 – organizing routines or innovations? *Emerald Group Publishing Ltd*, 48(2), 238-254. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-04-2017-0019>

Wu, J. H., Tennyson, R.D., Hsia, T.L., & Liao, Y.W. (2008). Analysis of E-learning innovation and core capability using a hypercube model. *Elsevier*, 24(5), 1851-1866. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.008>

Wu, Y.C.J., Pan, C.I., & Yuan, C.H. (2017). Attitudes towards the use of information and communication technology in management education. *Behaviour & Information Technology*, 36(3), 243-254. DOI <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1212928>



CAPITULO VII

**BIENESTAR PSICOLÓGICO PARA LA AUTO CREATIVIDAD EN
ESTUDIANTES DEL MUNICIPIO DE CURUMANÍ, DEPARTAMENTO DEL
CESAR, COLOMBIA**

*Psychological well-being for Self-Creativity in students of the Municipality of Curumaní,
Department of Cesar, Colombia*

Maryury Salazar Leyva 

Doctorante en Educación, con Énfasis en Investigación, Evaluación y Formulación de
Proyectos, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología “Umecit” (Panamá),
maryurysalazar.est@umecit.edu.pa

7.1 Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar el Bienestar psicológico para la Auto Creatividad en estudiantes del Municipio de Curumaní, Departamento del Cesar, Colombia. Teóricamente la investigación se fundamenta a la teoría del bienestar psicológico de Ryff y Singer

(1995) y Casullo (2002). Desde el punto de vista metodológico se ubica en el paradigma positivista enfocado desde lo cuantitativo, de tipo descriptiva y un diseño de campo. En cuanto a la recolección de información, se aplicó la escala de Bienestar Psicológico para adolescentes de Casullo (BIEPS-J, 2002). Entre los resultados obtenidos, existe un bajo nivel de bienestar psicológico en la población estudiada, partiendo de ello se realizó un análisis de regresión lineal simple para medir la capacidad predictiva del bienestar psicológico sobre la auto creatividad en correspondencia con la evidencia teórica existente, ante lo cual se obtuvo un modelo que explica el 62% de la varianza, en este sentido se puede concluir que, la disminución de la auto creatividad de los estudiantes encuestados, el 62% de las causas están asociados a síntomas de disminución del bienestar psicológico.

Palabras claves: bienestar psicológico, auto creatividad, educación.

7.2 Introducción

La existencia del ser humano se desarrolla en grupo, muy a pesar de ser individualista, en su dinámica, es el resultado de la relación intersubjetiva, la cual construye lo social, lo cultural

como un todo, interviniendo en la percepción de cada individuo, indistintamente de que cada uno tenga su propia personalidad, estilo de pensamiento y ser considerado como único dueño y responsable de su vida. Sin embargo, esta intersubjetividad se ve desconfigurada y exige modificaciones cuando los sujetos enfrentan situaciones que los afectan como grupo social y no de manera individual.

En ese orden del pensamiento, el bienestar psicológico de un individuo no se mantiene estático en un estado constante y permanente, debido a las influencias de la interacción con el entorno y la percepción subjetiva positiva o negativa que se obtenga de la realidad. Es decir, que es el estado de satisfacción con respecto a la vida que pueda tener una persona y que este es sumamente subjetivo.

Es menester hacer referencia a Ryff, (2014) quien explica que para existir un bienestar psicológico es imprescindible que las condiciones favorezcan el funcionamiento positivo del individuo, donde la OMS, (1948) destaca que debe darse tanto física, mental y socialmente. Estas condiciones según Becerra y Ruíz (2020), se han visto fuertemente afectadas desde la aparición de la pandemia del covid-19.

Basada en las experiencias subjetivas, el bienestar psicológico es según Ryff y Singer (1995), una percepción subjetiva, estado o sentimiento, puesto que la satisfacción sería la gratificación proporcionada por los proyectos personales que se miden a través de algunos de sus componentes como los afectos y las cogniciones, los cuales tienen que ser examinados en diferentes contextos tales como familia y trabajo.

Aunado a ello, Casullo (2002), afirma que “el bienestar psicológico supone poder desarrollar actitudes positivas hacia la existencia personal, capacidades de vincularse con otros, relaciones afectivas significativas, creencias positivas respecto al sentido de la vida y la autonomía relativa en la toma de decisiones” (p.1). Tal como señala la autora, comprender todos los aspectos en los que se fundamenta el bienestar psicológico permiten develar cómo el sujeto se sumerge no sólo en una esfera de su vida, sino que abarca varios aspectos personales de los proyectos y aspiraciones, teniendo en cuenta que su eje se mueve entre el desarrollo de capacidades individuales y el crecimiento personal.

Siguiendo el hilo conductor de la investigación, cuando el bienestar psicológico se ve vulnerado, este influye negativamente en los procesos cognitivos del sujeto, disminuyendo o anulando su capacidad de procesar, analizar, interpretar y/o crear formas de ver el mundo o aprender. Es por ello, que el sujeto, como ser capaz de ser auto creativo, debe encontrarse en paz y armonía con su entorno, su contexto y su estilo de aprendizaje, para que en éste puedan desarrollarse experiencias de aprendizaje significativo.

En atención a la auto creatividad, esta es una iniciativa interesante, favorable, diferente y aplicable a todas las disciplinas o actividades, siendo esta investigación, un contexto al arte, la danza, teatro y la educación musical (Artes expresivas) e innovaciones contempladas en manifestaciones espontáneas, en efecto se deben explorar todas las áreas curriculares para hacerlas más significativas y atractivas desde cualquier ámbito, con propósitos atrayentes y transcendentales hacia una reconfiguración. (Sharifah Balkish Albar, 2021)

Sin embargo, el código principal es la no apropiación de la creatividad como un inicio para la integralidad y detección de las habilidades de enseñanza, debe nacer la evidencia de conceptos e ideas de cada participante sobre sus propias destrezas, potencializadores directos, innatos y disruptivos, los docentes pueden observar que tan maleable es la búsqueda de solución de los temas, las praxis y jugar con diversas opciones que fomenten la imaginación y modificación constante en cualquier ámbito. (Hass, 2020)

Por consiguiente, las falencias se deben potencializar, es necesario forjar líderes con pocas oportunidades por la falta del (Auto), no de un automóvil, sino de poner en práctica la automotivación, autoestima, auto consistencia, automatización y la auto creatividad, proponiendo estas capacidades determinantes en el desarrollo personal, axiológico y profesional, motivar a la estimulación constante, dar importancia al dominio del trabajo fundamentado en el amor, para así enaltecer las características individuales y el ser visionarios. (Faisal S.A, 2021).

La carencia de los espacios, la negligencia de las personas y la manera de concebir el mundo conllevan a la incertidumbre, porque actualmente los pasos agigantados que se vienen presentando por la globalización y la pandemia COVID-19 impiden analizar, establecer y apropiarse de grandes inventivas para usar la creatividad desde una estrategia innovadora, considerándola como una herramienta esencial que garantiza la calidad y dinamiza el quehacer educativo. (Zhang Q, Ma Z, Ye L, Guo M, 2021).

De igual manera, es muy valioso expresar que el comportamiento y las actitudes inciden en la productividad de pensamientos creativos, el docente pasaría a orientar, dar libertad y transformar el entorno escolar, con opciones individualizadas o colectivas que fomenten la

inspiración, renovación, exploración, toma de riesgos, experimentación, resiliencia y proyección educativa; donde afloren las expectativas que puedan entenderse como una respuesta con ideas auto creativas y benéficas coherentes a sus aptitudes. (Sharifah Balkish Albar, 2021)

Es claro entonces, que la escasez de la manifestación de las emociones, no fortalecer los mecanismos y aspectos personales, emotivos, profesionales y empresariales en la medida en que se involucran el sujeto con las teorías y/o prácticas, la auto creatividad busca sin cesar escenarios que motiven y engalanen el reflejo del ser, encaminadas a la búsqueda de la diversidad e ingenio en varios emprendimientos, talentos favoreciendo el desarrollo de inteligencias múltiples con muchas alternativas de aplicabilidad. (Dirzyte et al., 2021).

Por su puesto, la poca exaltación de las personas, no permiten reflejar los estados de ánimo (la alegría, la tristeza, el disgusto entre otros) que opacan las oportunidades de una vida placentera que contribuye al mejoramiento de la capacidad intelectual, emocional y social; condiciones positivas en el desenvolvimiento adecuado y potencializado de los actores educativos; favoreciendo las estrategias de la enseñanza aprendizaje, a la vez que se crean visiones innovadoras y cooperativas. (Kacerauskas y Perminas, Aidas, 2021).

Es así, que este aspecto de innovación conlleva gradualmente a un desafío donde la investigación permanente, la adquisición de saberes y la motivación se apropian de un aprendizaje significativo, motivado y entusiasta que debe mejorar sustancialmente la calidad de vida y el comportamiento de los involucrados, todo esto se consolida con el emprendimiento constante hacia la auto creatividad, extrayendo sin cesar evidencias empíricas y novedosas en el proceso educativo. (EGross, 2020). Es por ello que, la presente investigación tiene como objetivo analizar el Bienestar

psicológico para la Auto Creatividad en estudiantes del Municipio de Curumaní, Departamento del Cesar, Colombia.

7.3 Marco Teórico

7.3.1 Teorías del Bienestar Psicológico

Para este apartado, es preciso señalar que este cuerpo teórico responde al Bienestar Psicológico como variable de este estudio. En este sentido puede entenderse desde diferentes aproximaciones teóricas, lo que hace a este constructo valioso es su interpretación atendiendo a los resultados que arroje el instrumento. Para Cuadra y Florenzano (2003), quien muestra un aporte de sus principales exponentes, refiere que hay varias teorías que explican esta variable.

7.3.2 Teoría de la Autodeterminación

En palabras de Deci y Ryan (1985), parte del supuesto que los individuos pueden ser proactivos/comprometidos o inactivos/alienados, esto dependerá de la función y condición social que se desarrollen y funcionan, enfrentando necesidades psicológicas innatas base de una personalidad automotivada e integrada, además, los ambientes sociales en los cuales se desarrolla estos pueden fomentar o dificultar los procesos positivos.

En este orden de ideas, el tejido o entramado social es punto de partida tanto para el desarrollo y funcionamiento como para el éxito, sin embargo, si no se proporciona apoyo para solventar necesidades psicológicas estas pueden contribuir a la alineación y enfermedad del sujeto. Esta teoría propone tres necesidades universales: ser competentes, autonomía y relaciones interpersonales, de allí se obtiene la gratificación, clave predictiva del bienestar psicológico subjetivo y desarrollo social de los seres humanos.

7.3.3 *Modelo de Acercamiento a la Meta*

Para Brusteín (1998), consiste en diferencias individuales, cambios de desarrollo en los marcadores de bienestar, metas y valores como impulsadores y/o generadores principales de la vida; mientras que las luchas personales, en la vida diaria, son metas de un orden inferior, este modelo plantea: Los marcadores del bienestar varían entre los individuos según metas y escala de valores, donde la importancia la tiene saber ganar y conservar el bienestar en el área de importancia según la persona o individuo, metas y valores fuente de satisfacción personal.

7.3.4 *Teoría del Flujo*

Para Csikszentmihalyi (1999) consiste en el desarrollo de actividades humanas conducentes a satisfacción o logros de la meta final, porque la actividad o el comportamiento, entendiendo esta como el hacer individual produce un sentimiento especial de flujo, conducente al descubrimiento permanente y constante que está haciendo el individuo lo que significaría para él vivir, expresando su singularidad y al mismo tiempo reconoce y experimenta el laberinto del mundo en el cual existe que es cambiante e incierto.

7.3.5 *Modelo Multidimensional del Bienestar Psicológico*

Ryff (1995) expresa que el desarrollo humano, está regido por el funcionamiento psicológico soportado en una estructura de seis factores. Estos son: Auto aceptación, crecimiento personal, propósitos de la vida, relaciones positivas con otros, dominio medio ambiental y autonomía. El autor resalta que el crecimiento personal y los propósitos de vida menguan con la adultez, mientras dominio, medio ambiente y autonomía crecen con el tiempo, sugiriendo la

importancia de la experiencia subjetiva de bienestar proceso cambiante a lo largo del ciclo vital de la vida humana y sus expectativas.

Es menester señalar, que este modelo planteado por Ryff (1995), ha sido utilizado en gran medida para explicar el bienestar psicológico, punto de partida para Casullo (2002), al explicar que “el bienestar psicológico admite el desarrollo de actitudes positivas hacia la existencia personal, capacidades de vincularse con otros, estableciendo relaciones afectivas significativas, creencias positivas respecto al sentido de la vida y la autonomía propia de la toma de decisiones” (p.1). Esta autora, desarrolla un modelo multidimensional en cuatro factores o dimensiones: aceptación de sí mismo, vínculos psicosociales, control de las situaciones y proyecto vida que desarrolla o llevan a cabo los individuos.

Haciendo una sinergia de las teorías, todas intentan explicar el bienestar psicológico como el resultado de la evaluación de todas esas condiciones considerando valores e intereses personales, circunstancias, contexto y coherencia entre lo que se desea lograr y lo que se obtiene entre la parte afectiva y cognitiva, por ello, bienestar es la estimación subjetiva evidenciada en el disfrute del sujeto y la medida como se siente complacido en relación a todos los aspectos de su vida donde prevalecen los estados de ánimo positivos.

7.3.6 Bienestar Psicológico

Para hacer referencia a este tema desde el abordaje teórico, se trata desde la postura del Casullo (2002) quien elaboró el instrumento y cuenta con validez y confiabilidad paramétrica. En este sentido, sostiene que el ser humano en consonancia con lo percibido basa fundamentalmente su vida en alcanzar el disfrute, gozo o deleite de forma lindante y perentoria en la inmediatez de

impulsos y placeres como si se tratara de su transcendental objetivo, todo ello aunado a la sinfonía asimétrica en el cual se desenvuelve, como resultado del acelerado avance científico y tecnológico en el cual todos son participantes activos o no, de un mundo globalizado.

En este orden, Romero (2009) afirma que “el bienestar psicológico se modela como significado multifacético y laborioso en el cual se involucran compendios subjetivos, sociales y psicológicos, aunado a comportamientos saludables” (p.11). Interpretando las palabras del autor; el bienestar psicológico de una persona no es inalterable o inmóvil, por el contrario, viven en un cambio sempiterno e inmanente gestado en los albedríos de las interacciones con el entorno en la cotidianidad aunado a la percepción subjetiva real o ficticia que se obtenga de la realidad.

En este orden de ideas, Sánchez Canovas (1998), al hacer referencia al Bienestar, como teoría, expone que: “simboliza el sentido de la felicidad o satisfacción del individuo, convirtiéndose en una percepción subjetiva” (p.1). Todo ello presenta un paisaje entendido como el nivel o categoría que las personas tienen para evaluar su vida desde la satisfacción con la existencia o ausencia de depresión consustanciado con la práctica vivencial de emociones positivas. Conjuntamente con el componente cognitivo en la correspondencia con las metas esperadas y las alcanzadas aun cuando no se obtengan.

De igual manera Ryff (1989), presenta una conceptualización del bienestar psicológico explicando que es “consecuencia de una evaluación que cada persona realiza de su interpretación y valor que otorga a lo vivido” (p.1069). Este aporte muestra una forma de entendimiento en conjunción con las teorías del desarrollo humano, funcionamiento mental positivo y las teorías del ciclo vital humano y psicológico.

Es importante señalar, los enfoques conceptuales o teorías referentes al bienestar psicológico se aproximan a aspectos de la satisfacción vital y calidad de vida, que no pueden excluirse como factores. Por ello es vital considerar los aspectos tanto subjetivos como los objetivos. Ryff (1989) agrega además que el bienestar psicológico es una percepción subjetiva, estado o sentimiento, puesto que la satisfacción sería la gratificación proporcionada por los proyectos personales que se miden a través de algunos de sus componentes como los afectos y las cogniciones, los cuales tienen que ser examinados en diferentes contextos tales como familia y trabajo.

De esta forma, el bienestar psicológico depende de la congruencia entre las aspiraciones de una persona, la percepción que tiene de sí mismo y de su entorno, así como la posibilidad de cambiar o realizar acciones positivas en sus circunstancias de vida. A su vez se toman en cuentas aspectos como las proyecciones hacia el futuro como predictores del mismo.

Por su parte, Ryff (1989) con apoyo en el desarrollo humano notable considera al bienestar unido al ciclo vital, la autorrealización, el funcionamiento mental positivo y el significado vital; planteando, “el funcionamiento psicológico está conformado por ingentes dimensiones y el bienestar psicológico toma en cuenta: autoaceptación, crecimiento personal, propósitos de vida, relaciones positivas con otros, dominio medioambiental y autonomía” (p.43).

Como aporte, Thompson (1998) hace referencia a que “el bienestar psicológico posee elementos vinculados a la esfera emocional y cognitiva que puede estar relacionada de forma muy estrecha con el tipo de personalidad como un sistema complejo de interacciones” (p.1). Aquí se

acentúa el hecho, si un individuo posee su área emocional afectada, esto influye en su desarrollo cognitivo con repercusión directa y global en el bienestar.

En este orden, Diener (1997) ofrece un concepto del bienestar considerándolo una evaluación integral que las personas hacen en relación con sus acciones y la reciprocidad en sus vidas, incluyendo juicios cognitivos, reacciones afectivas, estado de ánimo y emociones. Explica este autor, que existen tres características que definen el bienestar, estas son: La subjetividad, la presencia de indicadores tanto positivos como negativos, y la presencia de una valoración global de la vida.

En este sentido, puede apreciarse un alto bienestar esta enlazado con la percepción positiva de la vida perdurable a lo largo del tiempo, mientras el bajo bienestar psicológico está anclado en el desajuste entre expectativas y logros alcanzados. Es por ello que un individuo juzga su vida por los hechos o acontecimientos vividos y los cuales son percibidos de forma positiva o negativa, según el medio que rodea las circunstancias generándose un factor subjetivo necesario para el bienestar psicológico del ser humano.

Para Veenhoven (1991), el bienestar psicológico es subjetivo al “grado en que una persona juzga de modo general o global su vida en términos positivos o negativo, según la persona está a gusto con la vida que lleva” (p.41). Esto se refleja en el grado de felicidad que manifieste y como se desenvuelva su comportamiento orientado bajo esta concepción cognitiva.

Entendida así la importancia de las teorías del bienestar psicológico, se considera que son la clave para entender la felicidad. Castro (2009) expone este es “el impacto de eventos estresantes lleva a los individuos a adaptarse y volver a su nivel de bienestar anterior tomando en

consideración las circunstancias cambiantes del entorno y la sensibilidad del individuo ante la situación presentada” (p.11). De esta forma, los niveles de bienestar pueden variar ante circunstancias adversas, las personas se adaptan cada uno de forma y manera diferente.

La autoaceptación es un criterio central del bienestar, así lo afirma Keyes, Ryff y Shmotkin (2002) quienes expresan: “las personas intentan sentirse bien consigo mismas incluso siendo conscientes de sus propias limitaciones” (p.11). Tener actitudes positivas es un distintivo fundamental del funcionamiento psicológico positivo.

En relación con los vínculos, Erikson (1996) considera que es “la capacidad de mantener relaciones positivas con otras personas es fuente fundamental de bienestar y de la salud mental” (p.12), el ser humano como sujeto biopsicosocial necesita su entorno e interacción con otros para lograr equilibrio psicológico, así como crear vínculos y/o lazos afectivos estables que contribuyan con su desarrollo integral como individuo en un entorno societal.

Ryff y Singer (1995) afirma que la autonomía es otra dimensión conceptualizándola como “la forma que el ser humana tiene para aceptarse en sus convicciones manteniéndose independiente y con autoridad personal” (p.12), revelando así el valor del bienestar para los individuos expresado en la condición de valerse por sí mismo generando sentimientos de competencia propiciando el desarrollo de las capacidades para responder a situaciones brevemente, por lo cual ser autosuficiente es vital para el desarrollo de todas las esferas de la vida en beneficio del ser humano en su vida cotidiana.

Así mismo, el dominio o control del entorno, es otra dimensión del bienestar. Para Keyes, Ryff y Shmotkin (2002) “involucra la habilidad para elegir o crear entornos favorables para

satisfacer los deseos y necesidades propias” (p.13). Para ello, es necesario saber enfocar metas, definir objetivos estos permitan llenar la vida de sentido, tener un propósito en la vida. Esbozan los autores que “se demanda empeño para desarrollar potencialidades, seguir creciendo como persona y llevar al máximo sus capacidades, esto se llama crecimiento personal basado en proyectos” (p.13).

Todos estos argumentos esgrimidos llevan a vislumbrar aspectos fundamentales para la explicación del constructo bienestar psicológico, permitiendo apreciar cómo se sumerge en la esfera de vida, aperturando los caminos individuales y colectivos de proyectos y aspiraciones, teniendo en cuenta el perfeccionamiento de capacidades, el crecimiento personal, como indicadores de un desarrollo auténtico.

7.3.7 Dimensiones del Bienestar Psicológico

Es preciso señalar que cuando se hace referencia al valor del bienestar psicológico, esto lleva consigo componentes basados en pensamientos y afectos para realizar su evaluación de su perspectiva y el espacio que lo rodea. En palabras de Veenhoven (1991) el componente cognitivo está referido a la satisfacción con la vida, representativa de discrepancia percibida entre aspiraciones y logros o alcances, fluctuando su rango entre la sensación de realización personal y la experiencia del fracaso no esperado.

Agrega el autor, que Ryff y Singer (1995), la satisfacción con la vida y el componente afectivo del bienestar psicológico subjetivo tienden a correlacionarse al estar influidos por la valoración que realiza el sujeto acerca de los sucesos, actividades y circunstancias en los que se

encuentra inmerso. Estos componentes pueden enfrentarse, porque satisfacción con la vida representa una valoración global de ella como un todo, mientras el balance afectivo depende de relaciones puntuales, eventos concretos o acontecimientos en el transcurrir de la existencia.

Ryff (1989), asume la postura centrada en el funcionamiento positivo, sintetizando su Modelo Multidimensional del Bienestar Psicológico, determinado por la existencia de seis dimensiones diferenciadas constituyendo el bienestar psicológico. Los orígenes psicológicos de las dimensiones multidimensionales según Ryff (1989), en cuanto a Proyecto de vida se fundamentan en la teoría de los procesos ejecutivos de la personalidad de Neugarten, la dimensión Dominio del ambiente, el cual se basa en la teoría de las tendencias básicas de la vida de Buchler y la teoría del desarrollo personal de Erikson.

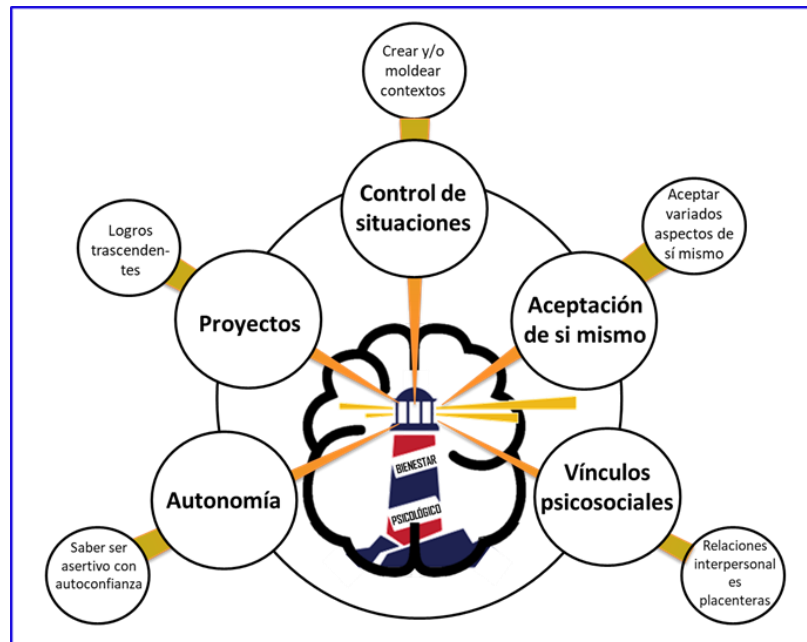
En cuanto a la dimensión Relaciones positivas tiene su origen teórico en la teoría del envejecimiento teórico con salud mental de Birren, la dimensión Autonomía se fundamenta en la teoría de salud mental de Johada y la teoría de individuación de Jung. La dimensión Crecimiento personal se fundamenta en la teoría de la autorrealización de Maslow y en la dimensión Autoaceptación la fundamentación teórica es la teoría del funcionamiento pleno de Carl Rogers.

En congruencia a ello, Casullo (2002), se inspira en Ryff y Singer (1989), sintetizando las áreas de bienestar psicológico e incluyendo la aceptación de sí mismo, los vínculos psicosociales, el control de las situaciones, proyectos de vida y, por último, la autonomía. En consonancia con Casullo (2002) se consideran las siguientes dimensiones a saber (Ver gráfico 1):

Control de situaciones: Develada como la sensación de control y auto competencia esta dimensión, permite a las personas crear y/o moldear contextos para acomodar a sus necesidades e

intereses. Ante una disminución de la sensación de control se hacen visibles sentidas dificultades para hacer frente a situaciones cotidianas es allí cuando aparece la creencia de ser incapaces de cambiar las circunstancias en búsqueda de mejorar sus necesidades.

Figura 17. Dimensiones del Bienestar Psicológico



Fuente: Casullo (2002) adaptado por la autora (2022)

Aceptación de sí mismo: Sugiere aceptar variados aspectos de sí mismo, buenos y malos. Sentirse bien con las consecuencias tenidas, circunstancias pasadas. Si esto no se acepta en sí mismo, se genera o emerge la desilusión en relación a su pasado queriendo hacerlo distinto a lo que existe.

Vínculos psicosociales: Expresado en la capacidad para establecer relaciones interpersonales placenteras, con calidez, confianza, empatía y afecto hacia los demás, mientras las proximidades deficientes se convierten en escasas o nulas relaciones sociales, sentimientos de aislamiento y frustración. Aunado a la imposibilidad para comprometerse con los demás.

Autonomía: Esta hace referencia a la independencia en cuanto a la toma de decisiones, también se relaciona con saber ser asertivo confiando en el propio juicio. Por el contrario, depender de los demás para tomar decisiones, preocuparse por lo que otros piensan, sienten y dicen es ser poco independiente.

Proyectos: Este aspecto está referido a lograr establecer metas claras y proyectos trascendentes., de igual manera se entiende como conceder importancia a la vida asumiendo valores personales que le otorguen sentido a la misma.

En conclusión, cuando se hace presente el bienestar psicológico, se entiende que va más allá de sentirse bien, es un cúmulo de dimensiones que el individuo enfrenta en la vida desde diferentes realidades vivenciadas, desde la cogniciones y emociones que convergen en propósito de vida llevando a las personas a establecer colofones, proyectos, relaciones sociales cónsonas con la realidad, sus capacidades y limitaciones y recursos para la consolidación de metas o proyectos.

7.3.8 *Auto Creatividad*

Una actitud auto creativa conlleva a: explorar, experimentar, dialogar, reflexionar, inventar, innovar a través de diversas vivencias que se puede llevar a la práctica pedagógica presentada como una propuesta didáctica de disfrute, flexibilidad, exploración de talentos, reflexión crítica vinculada como un desafío para la educación.

La creatividad se acciona como la capacidad de generar nuevas ideas, conceptos y asociaciones que habitualmente producen soluciones originales. Esta es sinónimo del "pensamiento original", "imaginación constructiva", "pensamiento divergente" o "pensamiento

creativo". (Olena Klimenko, 2018), explorar este término como un todo actual fortalece sensaciones al aplicarla con libertad, flexibilidad a la hora de su práctica en cualquier dimensión o contexto. De esta manera se admite que la auto creatividad es la capacidad autónoma de crear o generar acontecimientos y experiencias desde varios ámbitos, donde se fortalecen las emociones, talentos, actitudes y aptitudes enlazadas con una sensación atractiva y divergentes en el medio que se explore. (Salazar, 2022).

La actitud autocreativa conduce a explorar, navegar, experimentar, hablar, reflexionar, inventar, innovar viviendo diferentes experiencias, lo que puede conducir a una pedagogía de la autoexpresión en forma de propuestas didácticas que traen placer y desafío a la educación, sincronizar todas estas virtudes permite la flexibilidad, apropiación de su identidad. (Fernández Cruz, F.J., Egidio Gálvez, I., Carballo Santaolalla, 2019).

Por otro lado, el estudio llamado experiencias educativas con el proyecto de generación Z, al sistema educativo debe generar un impacto en la calidad que promueve la capacitación, centrándose directamente en esta estrategia, cautivadora, entusiasta y de liberación, para amortizar las brechas, la efectividad y forjar la atracción de los protagonistas de la educación, una capacidad auténtica e innovadora, sin mayor tensión disfrutando cada una con el placer de amar lo que se hace, esto fortalece el término de la creatividad. (Hernandez-de-Menendez, M., Escobar Díaz, C.A., Morales-Menéndez, 2020)

Para Rodolfo Llinás "Al cerebro lo que más le encanta es entender", la creatividad como una óptima herramienta para la transformación de los conflictos, hace más significativa la pedagogía conectándola por medio de la lúdica y la tecnología, es el nuevo aliciente que se esperan

todos los niños y jóvenes para satisfacer sus necesidades educativas, donde la variabilidad sea una de las metas de cada pedagogo en enfocar la enseñanza con unas estrategias didácticas más activas y significativa; (Castejón, A.H., Fernández, 2022)

De acuerdo con la antropología de la creatividad, varios autores por generaciones plantean opiniones diversas pero significativas. Guilford (1952): “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”. Donde se caracterizan ideas novedosas eficaces y eficientes donde se ejecutan ciertas acciones de formas más atractivas y admirables, mientras que Thurstone (1952): “Es un proceso para formar ideas o hipótesis, verificarlas y comunicar los resultados, suponiendo que el producto creado sea algo nuevo”. Apropiándose de los objetivos con idea novedosa y certera, con buena imaginación, ideales y sueños esto es creatividad con lo que justifica Obsbon (1953): “Aptitud para representar, prever y producir ideas. Conversión de elementos conocidos en algo nuevo, gracias a una imaginación poderosa.” Confirma todas estas teorías la de Flanagan (1958): donde resalta que “La creatividad se muestra al dar existencia a algo novedoso. Fromm (1959): “La creatividad no es una cualidad de la que estén dotados particularmente los artistas y otros individuos, sino una actitud que puede poseer cada persona”. Y en su medida pueden desarrollarlas poco a poco, hasta lograr cierto fin. En muchas ocasiones se considera que se aprende con el pasar del tiempo, pero la realidad es que todos la poseen y algunos desde temprana edad la desarrollan y son conscientes que son excelentes para crear.

Como lo indica el párrafo anterior la creatividad está inmersa, en la vida cotidiana. Debe señalarse la diferencia entre la improvisación y la innovación, por tanto, el sujeto creativo es aquel

que está preparado siendo capaz de romper con la convención socialmente impuesta, tomando lo esencial con carácter innovador de resultados afirma (Ingold, T., Hallam, 2021)

De igual forma el estado emocional proviene de respuesta biológica y/o psicológica de un individuo ante algún tipo de situación o fenómeno que afecta su comportamiento, se puede generar narrativas audiovisuales, basados en la generación de historias a través de la lúdica, donde se aborden temas sociales y medioambientales en entornos educativos como un sistema simbólico logrando la combinación de la creatividad y lo emotivo. (San Cornelio et al., 2022).

Al mismo tiempo, la personalidad de los partícipes, el autoconcepto y la mentalidad creativa se relacionan sólidamente con las diferentes estrategias distinguidas anteriormente. Es posible la discusión de las consecuencias teóricas y las futuras direcciones de investigación para los estudios de autorregulación atractiva e innovadora, para mejorar el enfoque, reemplazar objetivos ambiguos y dar origen a la auto creatividad como un eje combinando, múltiples conocimientos y talentos. (Zielińska et al., 2022).

Algo semejante ocurre cuando se es capaz de generar productos, novedades que ha persistido a lo largo de los siglos y tiene que ver con la naturaleza de la propia creatividad; la actitud que identifica la forma en que las personas perciben y regulan sus emociones basado en el rendimiento creativo bajo la frustración o el éxito, de tal manera que la exploración de hipótesis se evalúe con beneficios afectivos o con pensamiento diverso. (Agnoli et al., 2019).

En resumen, la auto creación es un componente aplicado en la dimensión de autopercepción y autorreflexión de la innovación humana, para aumentar el progreso en el proceso de desarrollo, producción de material autoconsciente, estrategias de estudio de investigación,

autoevaluación, conceptos para superación personal creativo. Basado en la confianza, la metacognición y la adquisición de contenido con la integración del arte, la tecnología y el juego. (Anderson & Haney, 2021).

7.4 Metodología

Dentro de este marco, la investigación se ubica dentro del enfoque cuantitativo, el cual describe el proceso de investigación como secuencial y probatorio. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2016) refieren que este enfoque “refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación (p.5), es decir, utiliza la recopilación de datos para poner a prueba o comprobar las hipótesis mediante el uso de estrategias estadísticas basadas en la medición numérica, facilitando la proposición de patrones de comportamiento y probar los diversos fundamentos teóricos que explicarían dichos patrones. Por consiguiente, este enfoque permitió obtener y registrar datos fiables y sólidos mediante la aplicación de un instrumento psicológico estandarizados procesado estadísticamente para interpretar los resultados.

En relación al tipo de la investigación, la presente se define como descriptiva, de acuerdo a la postura metodológica de Hernández, Fernández y Baptista (2016), la cual “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”, (p.119). En correspondencia con lo señalado, la información se recogió directamente de la realidad, realizando luego una descripción de los hechos.

En cuanto al diseño de investigación, la misma se ubica en un diseño de campo que según Arias (2016), “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la

realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes” (p.31).

En lo relativo a la población, en las instituciones educativas estudiadas, existe una población estudiantil de 213 alumnos que cursan 6to grado de educación primaria y que se consideran adolescentes, a quienes se les podía aplicar el instrumento antes referido. Una vez precisadas las unidades de análisis, se procedió a seleccionar la muestra del estudio. Arias (2016), expresa que la muestra es el "subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p. 83). El muestreo de la investigación se describe de tipo no probabilístico intencional u opinático, la cual para Arias (2016) se refiere a “los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p.85). En razón de este estudio, para la obtención de la muestra se tomó en cuenta los siguientes criterios de inclusión: Ser estudiantes de 6to grado de educación primaria y tener edad mínima de 11 años, teniendo una participación de 75 estudiantes adolescentes.

Para recolectar los datos, se utilizó la escala de bienestar psicológico para adolescentes (BIEPS-J), construida por Casullo (2002), constituida por 13 reactivos, diseñados en forma de escala tipo Likert, presentados en una prueba objetiva autoadministrable que permite identificar el bienestar psicológico evaluado a través de cuatro (4) dimensiones: Proyectos, autonomía, vínculos y control de situaciones que aparece solapado con aceptación de sí mismo. Cada frase responde a un formato tipo Likert con tres opciones de respuesta: De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo y En desacuerdo.

En cuanto a la puntuación de las respuestas, se trabajó con una puntuación total. Según el Manual de Casullo (2002), con respecto a los criterios de análisis de esta prueba, se utilizó también el puntaje total comprendido por la suma de cada uno de los ítems correspondientes a cada respuesta. De tal forma que la puntuación es la siguiente; Para las respuestas de acuerdo, 3 puntos; para la de Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 puntos; y para En desacuerdo, 1 punto. Por último, las puntuaciones globales de la variable se interpretaron considerando el baremo de interpretación, el cual muestra puntuaciones por percentiles:

Tabla 18. Puntuación global del bienestar psicológico (BIEPS-J)

Puntaje directo	Percentil	Niveles
28	5	Muy bajo
33	25	Bajo
35	50	Promedio
37	75	Muy alto
39	95	Muy alto

Fuente: Escala BIEPS-A de Casullo (2002)

Para la interpretación de los percentiles, se sigue las siguientes instrucciones planteadas por la autora: Puntuaciones inferiores al percentil 5: Indican que la persona auto percibe un Bienestar Psicológico muy bajo y que están comprometidas varias de sus áreas vitales. Percentil 25: Indicaría un nivel bajo de Bienestar Psicológico, sin un compromiso muy grande en las dimensiones evaluadas. Puntuaciones correspondientes al percentil 50: indican un bienestar promedio señalando que el sujeto se siente satisfecho con su vida, en términos generales y puntuaciones correspondientes a los percentiles 75 a 95: Indican un alto nivel de bienestar, señalando que el sujeto se siente muy satisfecho con su vida, considerándola globalmente.

Para la determinación de la validez del cuestionario de bienestar psicológico, Casullo (2002), en su estudio realizado en argentina, en función de un análisis factorial donde la escala

quedo conformada por cuatro factores que explican el 53% de la varianza de las puntuaciones. De esta forma, los factores encontrados fueron: Proyectos, autonomía, vínculos y control de situaciones que aparecía solapado con aceptación de sí mismo, configurando así un mismo factor. De igual forma, Casullo (2002.) evidencia una confiabilidad de 0,70 a través del alfa de Cronbach, lo cual la tipifica como un instrumento estadísticamente confiable. En este orden del pensamiento, Cassaretto y otros en Peña (2019) reportan un coeficiente alpha Cronbach de 0,66.

7.5 Resultados

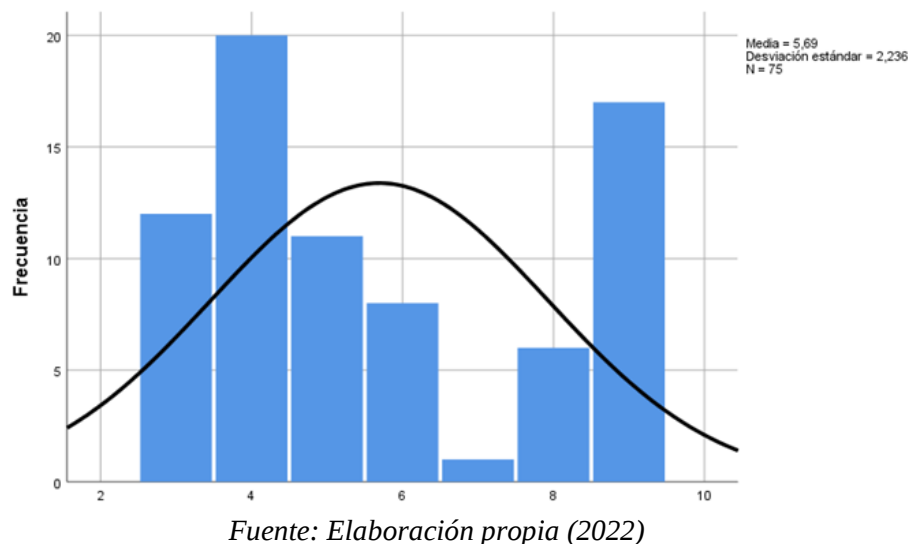
En el resultado específico de este trabajo investigativo, se realizó con el soporte del software estadístico SPSS v.25 (Statistical Package for The Social Sciences) o (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), donde se estableció el estudio de las variables y sus dimensiones. Para estas técnicas, sustenta Balestrini (2007), lo que se quiere es “dar una visión general de los resultados, y los cálculos descriptivos permitirán al investigador desarrollar un bosquejo que explique las características de la situación y determine las debilidades que presenta la realidad objeto de estudio” (p. 341). A continuación, se presentan los resultados obtenidos de acuerdo las respuestas obtenidas de los pacientes encuestados y las puntuaciones obtenidas por dimensiones para presenta luego la variable en general:

Tabla 19. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Aceptación de sí mismo/Control de situaciones

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
75	5,69	2,236	,442	-1,364	3	9

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 7. Histograma de la Dimensión Aceptación de sí mismo/Control de situaciones.



En lo relativo a ésta primera dimensión de la variable de estudio, reflejado en el cuadro 1 y el gráfico n° 2, en los resultados el promedio de respuestas fue de $M=5,69$ con una dispersión de $D.T.= 2,236$, una asimetría positiva $As.=,442$ y una curtosis mesocúrtica $K= -1,364$, lo que denota heterogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran algo dispersos, teniendo tendencia a puntajes mínimos. Asimismo, la mínima fue de $Mín.=3$ y máxima fue de $Máx.=9$, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta dimensión en los sujetos demuestra.

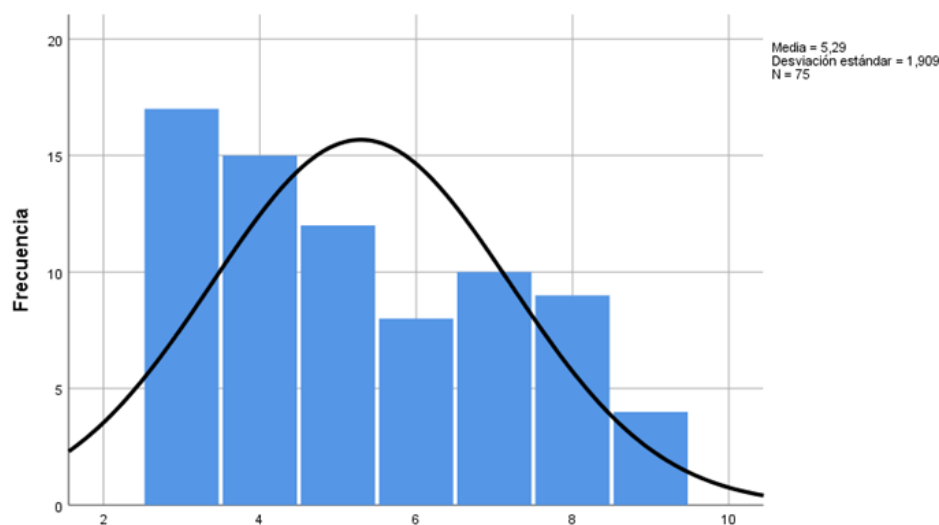
En ese sentido, según Casullo (2002), con la presencia de aceptación – control de situaciones, las personas pueden crear o moldear los contextos para adecuarlos a sus necesidades e intereses, son capaces de manejar las situaciones cotidianas y de modificar las circunstancias en función de sus recursos emocionales, de manera que los datos arrojados en la investigación se encuentran en una mediana discrepancia con lo descrito por la autora.

Tabla 20. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Autonomía

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
75	5,29	1,909	,393	-1,096	3	9

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 8. Histograma de la Dimensión Autonomía



Fuente: Elaboración propia (2022)

Siguiendo con los resultados, de acuerdo al cuadro 2 y el gráfico 3 con respecto a la dimensión Autonomía, el promedio de respuestas fue de $M=5,29$ con una dispersión de $D.T.=1,90$, una asimetría positiva $As.=,393$ y una curtosis leptocúrtica $K= -1,096$, lo que denota mediana heterogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran algo dispersos, teniendo tendencia a puntajes bajos a medios. la mínima fue de $Mín.=3$ y máxima fue de $Máx.=9$, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta dimensión en los sujetos de muestra.

En este sentido, Casullo (2002), manifiesta que la dimensión autonomía implica que el individuo tenga independencia en sí mismo como en la toma de decisiones, así como ser asertivo,

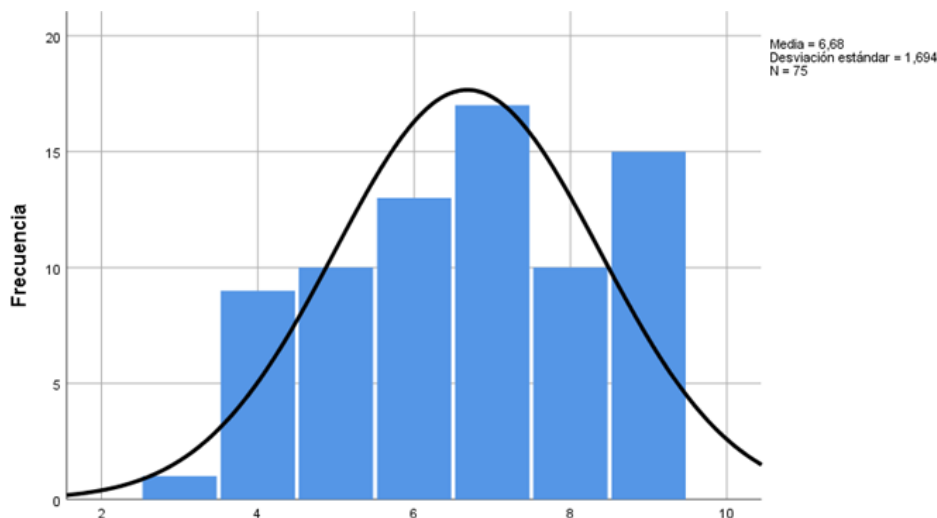
dependen de los demás para tomar decisiones y preocuparse por lo que otros piensan, sienten y dicen es ser poco autónomo. Los resultados arrojados por los participantes en el estudio realizado, reflejan que los pacientes tienen una autonomía moderada, donde pueden enfrentarse a la toma de decisiones, emisiones de juicios y opiniones, pero no siempre se logrará de manera independiente o se recibirán de manera asertiva.

Tabla 21. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Vínculos psicosociales

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
75	6,68	1,694	-,184	-,998	3	9

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 9. Histograma de la Dimensión Vínculos psicosociales



Fuente: Elaboración propia (2022)

De igual manera, de acuerdo al cuadro 15 y el gráfico 8 con respecto a la dimensión Vínculos psicosociales, el promedio de respuestas fue de $M=6,68$ con una dispersión de D.T.= 1,694, una asimetría negativa de $As.= -,184$ y una curtosis leptocúrtica $K= -,998$, lo que denota

mediana heterogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran algo dispersos, teniendo tendencia a puntajes medios y altos. la mínima fue de Mín.=3 y máxima fue de Máx.=9, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta dimensión en los sujetos de muestra. La dimensión referida, involucra la capacidad para establecer buenas relaciones interpersonales, confianza y empatía. Bien lo define Casullo (2002) quien sostiene que el vínculo psicosocial abarca las relaciones interpersonales, afecto y apoyo recibido de las personas.

Tabla 22. Estadísticos descriptivos de la Dimensión Proyectos

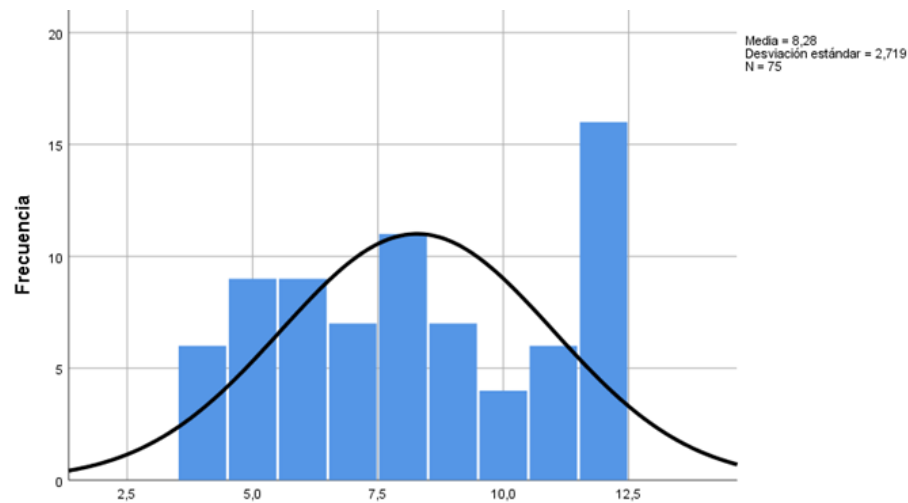
N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
75	8,28	2,719	,040	-1,317	4	12

Fuente: Elaboración propia (2022)

Por otro lado, de acuerdo al cuadro 4 y el gráfico 5 con respecto a la dimensión Proyectos, el promedio de respuestas fue de $M=8,28$ con una dispersión de $D.T.= 2,719$, una asimetría positiva de $As.= ,040$ y una curtosis leptocúrtica $K= -1,317$, lo que denota mediana heterogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran algo dispersos, teniendo tendencia a puntajes medios y altos. la mínima fue de Mín.=4 y máxima fue de Máx.=12, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta dimensión en los sujetos de muestra.

Según Casullo (2002) la dimensión de proyectos está clasificada en: proyectos de futuro y sentido de vida; cuando se habla de proyectos se refiere a contar con metas y proyectos vitales además de otorgarle significado a la vida; de lo que se puede interpretar que los resultados se encuentran en mediana sinergia con lo señalado por la autora, debido a que

Grafica 10. Histograma de la Dimensión Proyectos



Fuente: Elaboración propia (2022)

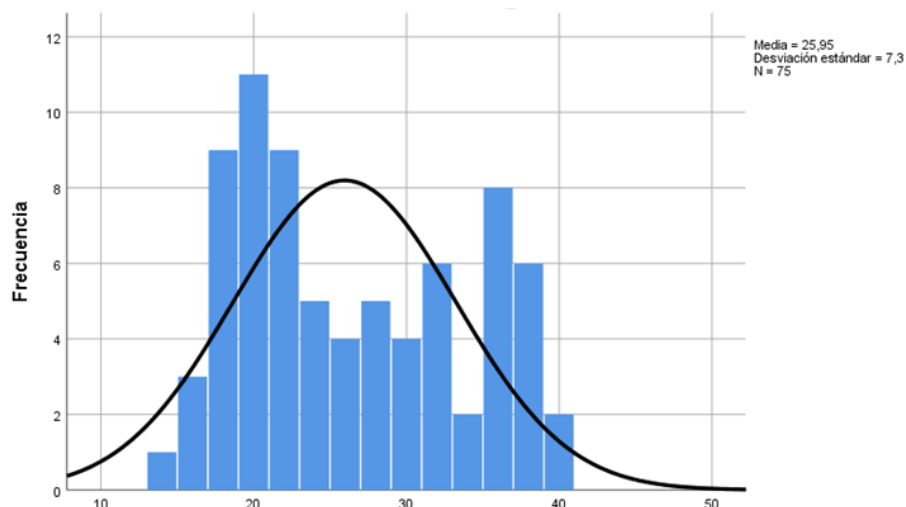
Los estudiantes pueden verse afectados en esa dimensión del bienestar psicológico debido a que su atención tiene mayor énfasis en las situaciones vividas y en resolver problemas que anteriormente no figuraban como tal, de manera que puede inhibirlos de abrirse paso a diferentes proyectos en su futuro, así como tomar decisiones que comprometan al individuo a separarse de ciertos apegos, pudiendo generar algo de frustración en las personas.

Tabla 23. Estadísticos descriptivos de la Variable Bienestar Psicológico

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
75	25,95	7,300	,304	-1,257	14	39

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 11. Histograma de la variable: Bienestar psicológico



Fuente: Elaboración propia (2022)

Cumpliendo con los resultados de la variable, de acuerdo al cuadro 17 y el gráfico 10, con respecto a la variable Bienestar Psicológico, el promedio de puntajes fue de $M=25,95$ con una dispersión de $D.T.= 7,300$, una asimetría positiva de $As.= ,304$ y una curtosis leptocúrtica $K= -1,257$, lo que denota mediana heterogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran dispersos, teniendo tendencia a puntajes bajos y medios. la mínima fue de $Mín.=14$ y máxima fue de $Máx.=39$, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta variable en los sujetos de muestra.

Es por ello que, la variable a pesar de presentar datos dispersos, el comportamiento de la misma se encuentra presente en los estudiantes adolescentes estudiados en un nivel Muy Bajo. En concreto, los participantes de la muestra, presentan un muy bajo nivel de bienestar psicológico. (Puntuación media directa según el baremo del instrumento: 28 se ubica en el percentil 5=Muy bajo), ubicando la media 25,95 dentro de dicho rango.

Conforme a Casullo (2002) los puntajes ubicados en el percentil 5 indican que la persona auto percibe un Bienestar Psicológico muy bajo y que están comprometidas varias de sus áreas

vitales. En ese sentido, existe discrepancia entre el comportamiento de la variable y lo sostenido por Casullo, (2002), quien considera al bienestar psicológico o felicidad como un constructo multidimensional que comprende elementos emocionales como cognitivos y que, por tanto, abarca diversos contextos en los cuales se desempeña una persona; el individuo con un bienestar psicológico óptimo desarrolla capacidades para poder enfrentarse a la adversidades que se le presente, así como puede mantener una inteligencia emocional en situaciones arduas.

7.6 Conclusiones

En base al logro de los objetivos del estudio y el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de la aplicación de la escala de bienestar psicológico (BIEPS-J (Casullo, 2002), el cual le da respuesta al objetivo de la investigación, el cual consistió en analizar el Bienestar psicológico para la Auto Creatividad en estudiantes del Municipio de Curumaní, Departamento del Cesar, Colombia, donde se llegó a la conclusión de que el bienestar psicológico en estudiantes adolescentes de la localidad antes referida, el bienestar psicológico de los encuestados es muy bajo, explicando que el bienestar subjetivo está vulnerado en el contexto actual de la investigación.

Esto incide de manera formidable en la disminución de la efectividad escolar, ya que los procesos cognitivos de los docentes pueden estar ralentizados a causa de factores exógenos que inciden negativamente en su estabilidad emocional, desviando su propósito único de estudiar y enfocarse en los problemas que enfrentan, que además de enfrentarse a un sinnúmero de conflictos sociales, políticos, económicos, familiares, a su edad, enfrentan una serie de cambios físicos y psicológicos que los sumerge en mayor incertidumbre.

En torno esta realidad, la auto creatividad se ve desligada de sus procesos de aprendizaje, impidiéndoles construir su propio conocimiento en base a sus experiencias, sus intereses, su realidad contextual y disminuye en gran manera su rendimiento escolar.

REFERENCIAS

Agnoli, S., Franchin, L., Rubaltelli, E., & Corazza, G. E. El uso emocionalmente inteligente de la atención y la excitación afectiva bajo la frustración creativa y el éxito creativo. *Personality and Individual Differences*, 142, 242–248. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.04.041> (2019).

Anderson, R. C., & Haney, M. La reflexión en el proceso creativo de los adolescentes tempranos: El papel mediador de la metacognición creativa, la autoeficacia y el autoconcepto. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 15(4), 612–626. <https://doi.org/10.1037/aca0000324> (2021).

Arias, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la investigación científica. (7° Ed.). Caracas, Venezuela: Episteme C.A. (2016).

Becerra, L., Ruíz, B. La pandemia covid-19 y su impacto en el bienestar psicológico. Trabajo de investigación para optar el grado de Bachiller en Psicología. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Cajamarca – Perú. Disponible en: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1567/Becerra%20y%20Ruiz%20%282021%29%20Factores%20estresores%20por%20covid%20y%20su%20influencia%20en%20el%20bienestar%20psicol%3b%20gico%20%2802_03_21%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2020).

Brunstein, J. Personal Goals and Emotional Well Being: The modulation role of motive dispositions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 494-508. (1998).

Castro S., A. El bienestar psicológico: cuatro décadas de progreso. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 66(23,3) 43-72. (2009).

Castejón, A.H., Fernández, J. J. M. Creatividad, paz, educación: Algunas relaciones conceptuales. 85, 143–159. <https://doi.org/10.6018/DAIMON.404851> (2022).

Casullo, M. Evaluación del bienestar psicológico en Iberoamérica. Buenos Aires: Paiós. (2002).

Csikszentmihalyi, M. Si somos tan ricos, ¿por qué no somos felices? Psicólogo estadounidense. 54(10). 821-827. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/1999-11644-003> (1999).

Cuadra, H y Florenzano, R. El Bienestar Subjetivo: Hacia una psicología positiva. Revista de psicología de la Universidad de Chile, 12 (1), 83-96. (2003).

Deci, E y Ryan, R. The What and why of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychology inquirí, 11, 227-268. (1985).

Diener, E Subjective Well- Being and personality. En D.F Barone y M. Gersen (eds). Advanced personality: The Plenum Series in Social/Clinical Psychology(pp.311-334). New York: Plenum Press. (1997).

Erikson, R. Descripciones de la desigualdad: el enfoque sueco de la Investigación sobre el Bienestar. En Nussbaum, M. & Sen, A. (comps.). La Calidad de vida (pp. 101-120). México: F.C.E. (1996).

Fernández Cruz, F.J., Egido Gálvez, I., Carballo Santaolalla, R. Impacto de los sistemas de gestión de la calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Quality Assurance in Education*, 24(3), 394–415. <https://doi.org/10.1108/QAE-09-2013-0037> (2016).

Hernández-de-Menéndez, M., Escobar Díaz, C.A., Morales-Menéndez, R. Experiencias educativas con la Generación Z. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 14(3,1), 847–859. <https://doi.org/10.1007/s12008-020-00674-9> (2020).

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. *Metodología de la investigación*. (7a. ed.) Editorial McGRAW-HILL. México (2014).

Ingold, T., Hallam, E. *Creatividad e improvisación cultural: Una introducción*. 1, 24. (2021).

Keyes, C., Ryff, C., y Shmotkin, D.. Optimizar el bienestar: el encuentro empírico de dos tradiciones. *Revista de Personalidad y Psicología Social*, 82, 1007-1022. (2002)

Olena Klimenko. *La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI*.

Organización Mundial de la Salud (OMS), (1948) ¿Cómo define la OMS la salud? Disponible en: https://www.who.int/topics/mental_health/es/ (2008).

Peña, D. *Ansiedad y bienestar psicológico en familiares de pacientes renales crónicos de la unidad de diálisis “El Ángel” Barquisimeto, estado Lara. Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Título de Licenciado en Psicología*. Universidad Yacambú, Cabudare, edo. Lara. (2019).

Romero El bienestar psicológico en el proceso de ayuda con estudiantes universitarios. Revista Griot. 5, (1). Puerto Rico. Recuperado de: <http://revistagriot.uprrp.edu/archivos/2017050101.pdf>. (2009).

Ryff, C. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. (1989).

Ryff, C. Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 99-104. (1995).

Ryff, C., y Singer, B. The structure of Psychological Well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (9), 719-727. (1995).

Ryff, C. Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. *Psychother Psychosom* 83, 10-28. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000353263> (2014).

Sánchez Cánovas, J. Escala de Bienestar Psicológico. Madrid. TEA. (1998)

San Cornelio, G., Hofman, V. Y., Ardèvol, E., & Sivera, S. Creatividad y futuros en stop motion: aprendiendo a construir historias colaborativamente | [Creatividad y futuros en stop motion: aprendiendo a construir historias colaborativamente]. *Arte, Individuo y Sociedad*, 34(1), 369–388. <https://doi.org/10.5209/aris.74339> (2022).

Thompson, R. A. Early sociopersonality development. En W. Damon (ed.), *Handbook of child psychology* (pp. 25-104). New York: Wiley. (1998).

Veenhoven, R. (1991). El estudio de la satisfacción con la vida. *Intervención Psicosocial*, 3, 87-116.

Zhang, M., Shu, L., Luo, X., Yuan, M., & Zheng, X. Tecnología de realidad virtual en capacitación en seguridad en la construcción: modelo de aceptación de tecnología extendida. *Automation in Construction*, 135, 104113. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.104113> (2022).

Zielińska, A., Lebuda, I., Ivcevic, Z., & Karwowski, M. ¿Cómo desarrollan y ponen en práctica sus ideas los adolescentes? Sobre la autorregulación de la acción creativa. *Thinking Skills and Creativity*, 43, 100998. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.100998> (2022).

CAPITULO VIII

ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO COMO MECANISMO DE RESILIENCIA EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN CONFINADA EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE COLEGIOS DEL SUR DE BOGOTÁ- COLOMBIA

*Coping strategies as a mechanism of resilience in the framework of confined education in
adolescent students from schools in the south of Bogotá-Colombia*

Nubia Lilian Páez Bello 

Doctorante en ciencias de la educación, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y
Tecnología “Umecit” (Panamá), Magister en Administración y planificación educativa,
Universidad “Umecit” (Panamá), nubiapaez@umecit.edu.co

8.1 Resumen

La presente investigación se realizó con el objetivo de Describir las estrategias de afrontamiento como mecanismo de resiliencia en el marco de la educación confinada en estudiantes adolescentes de colegios del sur de Bogotá-Colombia. Metodológicamente se ubica en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, con un diseño de campo y ex post facto. Teóricamente la investigación se ciñe a la teoría. Metodológicamente se ubica en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva-correlacional, con un diseño de campo y ex post facto. Para la recolección de datos se aplicó la escala de afrontamiento para adolescentes (ACS, 2000) de Frydenberg y Lewis (2000) con 5 de sus 18 escalas, debido al contexto de investigación. Los resultados obtenidos describen que en la mencionada población en la estrategia Concentrarse en resolver el problema la media aritmética fue de $M=3,46$, la estrategia Esforzarse y tener éxito $M=3,84$, la estrategia Fijarse en lo positivo $M=3,41$, la estrategia Buscar ayuda profesional $M=2,73$, y la estrategia Ignorar el problema $M=2,37$, lo cual según baremo de Canessa (2002), todas las puntuaciones promedio, se encuentran en un rango de 3-9 o por debajo de ella, lo cual se interpreta como estrategias no utilizadas, lo que significa que los estudiantes no tuvieron contacto con técnicas o estrategias a lo largo de su vida para resolver sus propios problemas, denotando durante el confinamiento educativo presentaron un desapego afectivo con las figuras parentales al momento de realizar sus actividades académicas.

Palabras claves: resiliencia, estrategias de afrontamiento, educación confinada.

8.2 Introducción

La educación en el siglo actual, ha sufrido diversos cambios de paradigmas en torno a los procesos pedagógicos y la aparición de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

(TIC's). Sin embargo, a finales del 2019, el mundo comenzó a enfrentar una situación sanitaria de carácter delicado, ya que, a la fecha, aún vive la pandemia ocasionada por el Covid-19, enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2 y que de acuerdo a la página oficial de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) se inició con un grupo de casos de neumonía vírica que se habían declarado en Wuhan (República Popular China) en diciembre de 2019.

Expandida la enfermedad a escala global, con dificultades para contenerla, con altos índices de mortandad y altos niveles de contagio, la pandemia conllevó al sector educativo, donde hay grandes concentraciones de población, a un confinamiento obligatorio para salvaguardar la vida de los docentes, profesores, y demás personal, conllevando a la población a vivir estados de ansiedad por miedo a la situación sanitaria antes descrita. En ese sentido, Balaratnasingam y Janca (citados por González, 2020), refieren que “las tragedias masivas, particularmente las que involucran enfermedades infecciosas, a menudo desencadenan olas de miedo y ansiedad intensas que conocemos que causan interrupciones significativas en el comportamiento y en el bienestar psicológico de muchos en la población” (p.2).

Lo antes expuesto, implica comprender de manera esencial un aspecto primordial de los seres humanos, es decir, las emociones, entendida como la condición misma de las capacidades fundamentales para que el hombre se desenvuelva de manera operativa ante su contexto y su realidad. El término emoción, proviene del latín “mover”, por tanto, significa activar la conducta e influir en el pensamiento, lo que conlleva a captar las emociones positivas, las cuales se relacionan con sentimientos agradables que entienden la situación como beneficiosa, y las emociones negativas que estimulan sentimientos desagradables y consideran la situación que se

presenta de forma negativa, lo cual permite que la persona active sus recursos de afrontamiento como el miedo o estado de alerta que conlleva a sentimiento de angustia y experimentar un estado afectivo ansioso.

En este orden del pensamiento, en el contexto latinoamericano, la realidad es similar, ya que según Gallo (2020) reporta que los expertos latinoamericanos en salud mental consultados, resaltan las características propias de los países de la región, donde hay incidencia de factores de riesgo para la salud mental como son la inequidad, la pobreza, el hacinamiento, la inseguridad y el hambre. Gallo (2020) refiere que varios estudios clínicos revelan el aumento de enfermedades mentales como consecuencia de los cambios que ha traído la pandemia en la vida de las personas, tales como el aislamiento o el miedo constante al contagio, en el que se resalta la difícil situación en América Latina, donde la inversión en salud mental es mínima y los efectos de la pandemia a nivel de salud mental determinan una alta preocupación por el incremento en los casos de depresión y ansiedad principalmente.

Todo ello, amalgamado, concierne al sector educativo, donde los adolescentes, caso objeto de estudio, probablemente se vieron afectados por las razones descritas, ya que estos adolecen de herramientas para afrontar los diversos desafíos que tuvieron que enfrentar para proseguir en sus estudios.

Tal es el caso del contexto de estudio, que, de acuerdo al diagnóstico realizado por la investigadora, se encontró que los habitantes de las UPZ 56 y 81 Bogotá, son muchos los jóvenes de estos sectores, que desaprovechan sus potencialidades, dejándose llevar por el flagelo de la droga, el alcoholismo y la delincuencia común, generando un deterioro social de la comunidad.

Por tal motivo, en los casos del Colegio Fabio lozano Simonelli (FALOSI) y el Colegio Andrés Escobar (COANES) de la localidad Quinta de Usme y el Colegio Debora Arango Pérez (DAP) de la localidad Séptima de Bosa de la Ciudad de Bogotá, Colombia, los estudiantes se muestran estresados, no manejan emocionalmente sus problemas de manera adecuada, muchos casos sufren de ansiedad o depresión, no gestionan bien sus emociones, tienen bajo rendimiento académico, entre otros problemas psico-sociales.

En el informe de la (UNESCO, 1996) “se establecen los pilares básicos para la educación para el siglo XXI: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir. Estos dos últimos pilares son contemplados por la educación”, destacando para esta investigación lo importante de aprender a SER, como eje fundamental dentro de las competencias socioemocionales.

Dentro de este marco, la resiliencia se resume en resistir, aprender y trascender en medio de una adversidad. Sampedro (2009) define resiliencia personal como la capacidad de un individuo de afrontar adversidades, superarlas y salir transformado positivamente de ellas. Dentro de estas adversidades que enfrenta el ser humano, está presente el cambio. Esta resiliencia, es una estrategia de afrontamiento del ser humano que activa en tiempos de incertidumbre.

Las estrategias de afrontamiento, según Frydemberg (1997), basada en la teoría de Lazaru, concreta un modelo de afrontamiento teóricamente novedoso en el cual enfatiza la reevaluación del resultado de aquello que el sujeto ha afrontado, lo cual, después de una valoración del hecho determinado como estresante y de los recursos disponibles para enfrentarla, el resultado de la

respuesta es reevaluada y con base en ello la persona concreta otro tipo de respuesta basada en la experiencia empírica.

De acuerdo a Lazarus y Folkman (2000) definen el afrontamiento como aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluados como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo.

Al respecto, Stone y Helder citados por Sandin y Chorot (2002) las estrategias de afrontamiento se refieren a la serie de “pensamientos y acciones que capacitan a las personas para manejar situaciones difíciles” (p.64). Es decir, las capacidades cognitivas (pensamientos) y acciones (actos y actividades) que poseen las personas para manejar los acontecimientos considerados complejos, complicados o dificultosos que se presentan en los distintos ámbitos (familiares, escolares y sociales).

Por otro lado, Frydemberg y Lewis (2002) realizaron diversas investigaciones con adolescentes enfatizando que la forma de ellos enfrenta sus propios problemas pueden establecer patrones de conducta para su vida futura y traer, según sea el caso, graves consecuencias individualizadas por los jóvenes parecen ser el resultado de aprendizaje realizados en experiencias previas y constituyen un estilo de afrontamiento particular.

En base a la problemática planteada y la descripción de las causas que lo originan, la atención de los adolescentes que estudian en las instituciones y que presentan estrategias de afrontamiento posiblemente inadecuadas ante las adversidades como lo fue la educación confinada, provocó posibles frustraciones y por ende malas decisiones, lo cual requiere de atención

y preocupación por parte de las autoridades de las instituciones, ya que las consecuencias de esta situación pudieran estar incidiendo en la aparición de problemas familiares y/o comunitarios por la presencia de conductas aversivas.

Ante esta realidad, con base a la suficiencia de indicios, se planteó como objetivo de la investigación Describir las estrategias de afrontamiento como mecanismo de resiliencia en el marco de la educación confinada en estudiantes adolescentes de colegios del sur de Bogotá-Colombia.

8.3 Marco Teórico

8.3.1 Estrategias de Afrontamiento

Los estudios sobre las estrategias de afrontamiento en los adolescentes han sido realizadas basadas en la literatura existente acerca del estrés y afrontamiento en la adultez, ofreciendo modelos teóricos contextuales y las herramientas metodológicas para la investigación en esta población para así identificar y determinar los estilos de afrontamiento, las dimensiones más utilizadas por los jóvenes en etapa adolescente para enfrentar las situaciones estresantes. En torno a ello, la teoría de Frydenberg y Lewis (2002) hay tres estilos de afrontamientos, siendo ellos:

- **Resolver el problema:** Caracterizado por los esfuerzos que se dirigen a resolver el problema manteniendo la actitud optimista y socialmente conectada y comprende las estrategias. Resolver el problema, esforzarse y tener éxito, invertir en amigos íntimos, buscar pertenencia, reservarlo para así, fijarse en lo positivo, buscar diversiones relajarse y distracción física.
- **Referencia a otros:** Implica un intento para enfrenar el problema acudiendo al apoyo y los recursos de las demás personas como pares, profesionales o deidades y

comprende las estrategias, buscar apoyo social, buscar apoyo espiritual, buscar ayuda profesional.

- **Afrontamiento no productivo:** Asociado a una incapacidad para afrontar los problemas e incluye estrategias de evitación. Este estilo no ayuda a la solución del problema, pero al menos lo alivia y comprende las estrategias preocuparse, buscar pertenencia hacerse ilusiones, falta de afrontamiento o no enfrentamiento, ignorar el problema, reducir la tensión, reservarlo para sí y auto inculparse.
- En atención a estos estilos, Frydenberg y Lewis (2002) plantean que la propia persona es la más idónea para determinar el éxito de alguna estrategia, quien con su enfoque personal se autoevalúa en relación al éxito esperado por él en una determinada acción. Según Frydenberg y Lewis (2002) existen 18 tipos de estrategias de afrontamientos los cuales son:
- **Buscar apoyo social (A.S.):** Consiste en la inclinación a compartir el problema con otros, buscar apoyo para su solución.
- **Concentrase en resolver el problema (RP):** Dirigido a resolver el problema estudiándolo sistemáticamente y analizando los diferentes puntos de vista u opiniones.
- **Esforzarse y tener éxito (ES):** Significa comprender conductas que ponen de manifiesto el compromiso, la ambición y la dedicación.
- **Preocuparse (PR):** Se caracteriza por elementos que indican tener por el futuro en términos generales o más en concreto, preocupación por la felicidad futura.
- **Invertir en amigos íntimos (AI):** Se refiere al esfuerzo por comprometerse en alguna relación de tipo personal íntimo e implica la búsqueda de relaciones personales íntimos.

- **Buscar pertenencia (PE):** Indica la preocupación e interés del sujeto por sus relaciones con los demás en general y más concretamente por lo que otros piensan.
- **Hacerse ilusiones (HI):** Está basada en la esperanza, la anticipación de una salida positiva y expectativa de que todo tendrá un final feliz.
- **Falta de afrontamiento (NA):** Se refiere a la incapacidad del sujeto para enfrentarse al problema y su tendencia a desarrollar síntomas psicosomáticos.
- **Resolución de la tensión (RT):** Refleja un impacto por sentirse mejor, relajar la tensión.
- **Acción social: (SO):** Consiste en dejar que otros conozcan cual es el problema y tratar de conseguir ayuda escribiendo peticiones u organizando actividades como reuniones o grupos.
- **Ignorar el problema (IP):** Esfuerzo por conscientemente negar el problema o desatender de él.
- **Autoculparse (CO):** Incluye conductas que indican que el sujeto se ve como responsable de los problemas o preocupaciones que tiene.
- **Reservarlo para sí (RE):** Refleja que el sujeto huye de los demás y no desea que conozcan su problema.
- **Busca de apoyo espiritual (AE):** Refleja la tendencia a rezar, a emplear la oración y creer en la ayuda de un líder espiritual o Dios.
- **Fijarse en lo positivo (PO):** Indica una visión optimista y positiva de la situación presente y considerarse afortunado.

- **Buscar ayuda profesional (AP):** Consiste en buscar la opinión de los profesionales como maestro o consejeros.
- **Buscar diversiones relajantes (DR):** Describe actividades de ocio y relajantes como leer o pintar.
- **Distracción física (FF):** Se refiere a la dedicación al deporte, esfuerzo físico y mantenerse en forma.

Como se puede observar, las estrategias de afrontamiento, descritas han sido agrupadas en tres estilos de afrontamiento, las cuales pueden representar aspectos funcionales o disfuncionales de afrontamiento, donde el afrontamiento funcional o adaptado es conceptualizado según Frydenberg y Lewis (2002) como aquel en que el problema es definido, las alternativas de solución generadas y las acciones son llevadas a cabo.

Con respecto a las estrategias de afrontamiento, disfuncionales, los autores citados, señalan que las mismas se refieren al manejo y la expresión de sentimientos al momento de afrontar eventos o situaciones estresantes o adversas. Ambos tipos de afrontamiento dependen de la bondad del ajuste, entre la evaluación que la persona hace de lo que está sucediendo y de sus opciones de afrontamiento, es decir, de las alternativas disponibles para enfrentar las situaciones estresantes, mejorar o mantener su bienestar psicológico.

8.3.2 *Resiliencia*

Bien lo explica el psiquiatra francés Cyrulnik, (2016) en el libro *Los patitos feos* enuncia “En este ensayo, resiliencia equivale a «resistencia al sufrimiento», y señala tanto la capacidad de resistir las magulladuras de la herida psicológica como el impulso de reparación psíquica que nace de esa resistencia” (p.19). Es este aporte una aproximación enorme a la relevancia de un concepto que hoy marca la diferencia puesto que un ser humano resiliente se enfrenta a las situaciones que le plantea la vida con actitud y sobre todo con el firme deseo de salir adelante ante la adversidad.

En ese sentido, la resiliencia se resume en resistir, aprender y trascender en medio de una adversidad. Sampetro (2009) define resiliencia personal como la capacidad de un individuo de afrontar adversidades, superarlas y salir transformado positivamente de ellas. La cuarta revolución industrial viene a generar un cambio profundo, como se verá más adelante, en todos los aspectos de la vida como la conocemos. Schwab (2016) enmarca este concepto indicando que no se limita a tecnologías emergentes, sino hacia la transición a sistemas nuevos.

En torno a ello, Salovey, Rothman, Detweiler y Steward (2000), revisan los efectos que produce experimentar emociones positivas. Uno de los aspectos investigados, está en relación con el sistema inmunológico ya que ser optimista y experimentar emociones positivas provee recursos para poder afrontar los problemas de salud, promueve el desarrollo de la resiliencia y puede motivar comportamientos saludables relevantes en la relación entre estados afectivos y apoyo social.

Cabe destacar que, estudios sobre resiliencia muestran que ciertas características estables de la personalidad como la esperanza y el optimismo pueden mediatizar el impacto que producen estímulos estresantes Abramson, Alloy, Hankin, Clements, Hogan y Whitehouse, (2000). Otro estudio como el de Vázquez, Cerevellón, Pérez, Sales, Vidalesa y Garborit (2005) dan soporte a la importancia de experimentar emociones positivas como factores protectores frente a experiencias traumáticas y estresantes. Los mencionados autores citan a Folkeman y Moskowitz (2000) quienes sostienen que dar un significado positivo a los eventos de la vida cotidiana, tener un estilo de afrontamiento focalizado en el problema ayudaría a generar emociones positivas cuando se experimentan situaciones adversas en la vida.

Según Hernández (1998), este término hace referencia a la capacidad que tienen niños, adultos o familias para actuar correctamente, recuperarse después de vivir eventos estresantes y reasumir con éxito su actividad habitual pese a las circunstancias adversas que los rodean. Para Grotberg (1997), está ligada al desarrollo y crecimiento humano incluyendo diferencias etarias y de género. Identifica diferentes factores que ha organizado en categorías que atañen al apoyo, a la fortaleza intrapsíquica, a la adquisición de habilidades interpersonales y de resolución de conflictos.

En atención a lo descrito, los factores de resiliencia actúan de un modo interactivo y posibilitan hacer frente a las adversidades e incluso salir fortalecido de ellas. Siempre que se habla de resiliencia, indirectamente se está haciendo referencia a una situación de riesgo. La naturaleza del riesgo puede ser de diferentes clases (violencia, pobreza, catástrofes, guerras, entre otros). En general el concepto no es estrictamente un atributo de la personalidad, aunque en parte, puede estar relacionado con características particulares del individuo. Según Rutter (1992, 1995) se trataría de un proceso interactivo entre factores de desarrollo (factores de riesgo y factores protectores) y el medio ambiente familiar, social y cultural. El autor señala que el término adecuado para definir a la resiliencia es considerarla como un “proceso” y no como un rasgo o atributo de la personalidad. En general todos los autores acuerdan en mencionar este concepto como proceso. Cyrulnik (2016), lo explica como aquel que permite retomar algún tipo de desarrollo a pesar de la ocurrencia de una situación traumática.

Esta continuidad, depende de los recursos internos y externos con los cuales cuente el niño. Por ello, es necesario encontrar cómo se impregnaron dentro de la memoria los recursos internos. Estos se componen esencialmente del aprendizaje de un estilo afectivo denominado “apego

seguro” que permite desarrollar un sentimiento de confianza básica. Por otra parte, es necesario tener en cuenta cuál es el significado que la persona da al trauma, y cómo la familia, el entorno y la cultura colocan alrededor del herido recursos externos que le permitirán retomar un tipo de desarrollo. La memoria y la idea que uno tiene de sí mismo son aspectos fundamentales. La memoria puede ser biológica, de imágenes, verbal o social.

El hecho de hablar de un acontecimiento aviva la memoria y permite modificar la emoción asociada con dicho recuerdo Cyrulnik, (2016). Teniendo en cuenta estas consideraciones se define resiliencia como un proceso dinámico, dependiente de factores internos y externos que, en interacción con el riesgo, hacen posible hacer frente a las situaciones adversas. El interjuego de estos mecanismos da como resultado una adaptación positiva, es decir la posibilidad de darle continuidad al desarrollo o a algunos aspectos del mismo (Morelato, 2005).

8.4 Metodología

En cuanto al tipo de la investigación, la presente se define como descriptiva, de acuerdo a la postura metodológica de Arias (2016) quien detalla que este tipo de investigaciones consisten en la “caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). En correspondencia con lo señalado, la información se recogió directamente de la realidad por la investigadora, realizando luego una descripción de los hechos.

Se puede señalar que el diseño de investigación según Arias (2016) “es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p. 27) y para Hernández, Fernández y Baptista (2014) “se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema” (p.128).

Por consiguiente, como lo refiere Arias (2016) el diseño de investigación de la presente, se ubica en un diseño de campo, cuyo autor sostiene que este tipo de diseño “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes” (p.31), el cual su característica principalmente como no experimental. Este diseño de investigación se ocupa de la descripción de fenómenos sociales o clínicos en un contexto determinado, desde un punto de vista cognoscitivo y estadístico, para estimar parámetros.

De la misma manera, la investigación se ubica dentro de un diseño Ex post facto, el cual, según Sabino citado por Arias (2016) es una clasificación incluida en los diseños de campo. Al respecto, Arias (2016) refiere que este tipo de diseño “significa posterior al hecho. Estos diseños buscan establecer las causas que produjeron un hecho, lógicamente, después que han ocurrido. Por lo tanto, no existe manipulación de la causa o variable independiente (p.33). A tal efecto, la investigación estudia a los adolescentes que posterior a la educación confinada expresan su perspectiva en torno a cómo afrontaron su educación durante éste período.

Por su parte, dentro de esta investigación, la población se describe como población finita, ya que se trabajó con el total de los sujetos, para el caso de la investigación, 55 adolescentes entre 12 y 17 años de edad que cursan bachillerato de los Colegios Fabio lozano Simonelli (FALOSI), el Colegio Andrés Escobar (COANES) de la localidad Quinta de Usme y el Colegio Debora Arango Pérez (DAP) de la localidad Séptima de Bosa de la Ciudad de Bogotá, Colombia. De este modo, siendo la muestra un subconjunto de la población y estando ésta por debajo de los 100 sujetos, no se utilizó ninguna técnica de muestreo.

Por otra parte, se empleó como técnica de recolección de datos la escala de Estrategias de Afrontamiento para Adolescentes (ACS, 1993), una escala diseñada por Frydenberg y Lewis (1993) en Australia, la adaptación al español fue efectuada por el departamento de investigación de Tea Ediciones para población de España y la adaptación latinoamericana se realizó en Perú en el año 2002 por Canessa. Este instrumento tiene aplicación individual y colectiva con una duración de 30 minutos dirigido a adolescentes de 12 a 18 años de edad.

Esta prueba contiene 80 ítems, 1 que es de respuesta abierta y los restantes para seleccionar una respuesta, para estudios paramétricos se consideran sólo los 79 reactivos. Los reactivos se dividen en 18 escalas, las cuales reflejan un tipo de afrontamiento distinto que abarca de 3 a 5 enunciados. Las 18 escalas del ACS han sido rotuladas de tal manera que reflejen el constructo inherente en los ítems. Sin embargo, para efectos de esta investigación, se tomaron solo cinco (5) escalas, siendo ellas: Concentrarse en resolver el problema con sus ítems: 02,21,39,57,73, Esforzarse y tener éxito con sus ítems: 03,22,40,58,74, Fijarse en lo positivo con sus ítems: 16,34,52,70, Buscar ayuda profesional con sus ítems: 17,35,53,71, Ignorar el problema y sus ítems: 12,30,48,66, para un total de 22 ítems. Esta selección se hizo en base a que son los criterios evaluables en los adolescentes durante el confinamiento escolar.

En torno a los puntos de corte, los puntajes se obtienen de la media aritmética de los resultados, donde los puntajes ubicados entre 3-9, se considera una estrategia de afrontamiento No utilizada, entre 10-13 se utilizaba raras veces, entre 14-17 se utiliza algunas veces, entre 18-21 se utilizaba a menudo, y entre 22-25 se utiliza con mucha frecuencia (Canessa, 2002).

De acuerdo a la validez de estos ítems se consideraron un par de criterios, empezando por la correlación ítem-test, el cual aceptaba valores mayores a 0.20, posterior a ello corregido que la existencia del reactivo, pese a obtener un valor menor a 0.20, se buscaba aumente el coeficiente alfa de Cronbach. En cuanto a la confiabilidad, se observa que el contraste de la significancia estadística de cada coeficiente alfa arroja que cada uno de los resultados llegaron a ser significativos a una probabilidad mayor de .05, por lo cual puede concluirse que todas las escalas del ACS son confiables. Asimismo, los instrumentos han sido normalizados en población adolescente, se ha determinado para el presente estudio, validez de constructo por correlaciones, confiabilidad por consistencia interna aplicando el Alpha de Cronbach.

8.5 Resultados

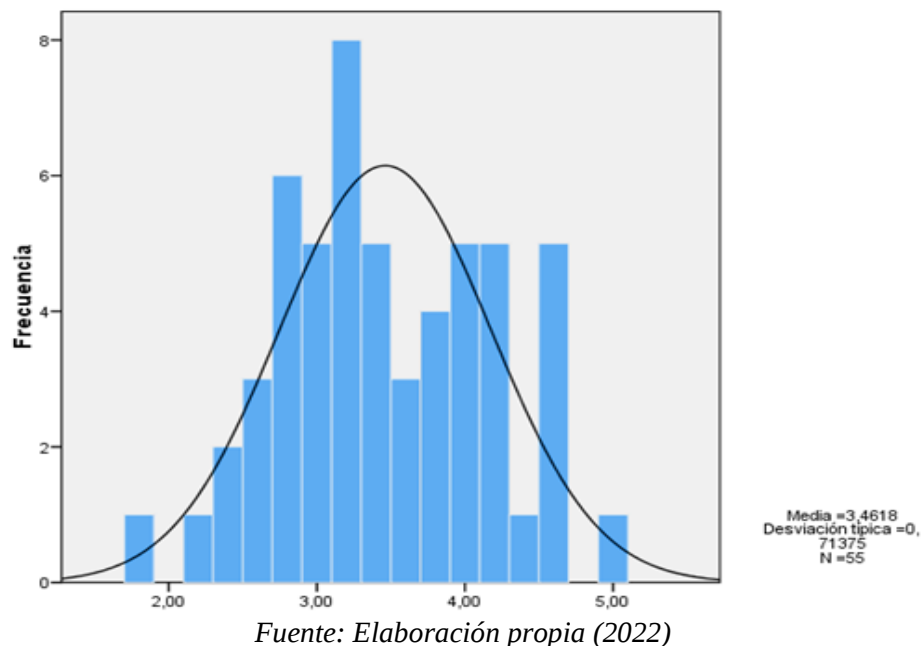
Los estadísticos descriptivos utilizados para proporcionar respuesta al objetivo de la investigación se obtuvieron la media, la desviación típica, asimetría, curtosis, el puntaje mínimo y máximo de los datos agrupados de un total de 52 sujetos encuestados. En el resultado específico de este trabajo investigativo, se realizó con el soporte del software estadístico SPSS v.25 (Statistical Package for The Social Science) o (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), donde se estableció el estudio de la variable y los cinco indicadores seleccionados.

Tabla 24. Estadísticos descriptivos de la estrategia Concentrarse en resolver el problema

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
55	3,46	,713	,079	-,583	1,80	5

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 12. Histograma de la estrategia Concentrarse en resolver el problema.



Ahora bien, en lo relativo a la variable Estrategias de afrontamiento, reflejado en el cuadro n°1 y el gráfico n° 1, en los resultados el promedio de respuestas para la Estrategia Concentrarse en resolver el problema fue de $M = 3,46$ con una dispersión de $D.T. = ,713$, una asimetría $As. = ,079$ y una curtosis leptocúrtica $K = -,583$, lo que denota cierta homogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran dispersos, pero con tendencia a puntajes negativos. Asimismo, la mínima fue de $Mín. = 1,80$ y máxima fue de $Máx. = 5,00$, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta estrategia en los adolescentes encuestados.

En atención a los resultados, los participantes de la muestra presentan de acuerdo al rango, una estrategia no utilizada. (Puntuación media según el baremo del instrumento: 3 – 9), ubicando la media por debajo de dicho rango. En ese sentido, los resultados se encuentran en discordancia con lo planteado por Frydenberg y Lewis (ob. cit), quien manifiesta que esta estrategia está dirigida

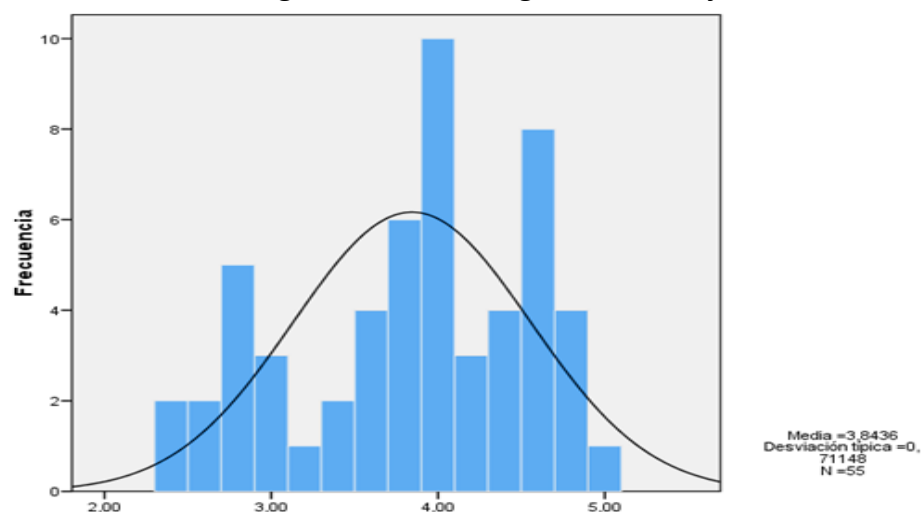
a resolver el problema estudiándolo sistemáticamente y analizando los diferentes puntos de vista u opiniones.

Tabla 25. Estadísticos descriptivos de la estrategia Esforzarse y tener éxito

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
55	3,84	,711	-,452	-,802	2,40	5

Fuente: Elaboración propia (2022)

Gráfico 2: Histograma de la estrategia Esforzarse y tener éxito



Fuente: Elaboración propia (2022)

Como se observa en el cuadro 2 y el gráfico n° 2, en los resultados el promedio de respuestas para la Estrategia Esforzarse y tener éxito fue de $M = 3,84$ con una dispersión de $D.T. = ,711$, una asimetría negativa de $As. = -,452$ y una curtosis leptocúrtica de $K = -,802$, lo que denota cierta homogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran dispersos, pero con tendencia a puntajes negativos. Asimismo, la mínima fue de $Mín. = 2,40$ y máxima fue de $Máx. = 5,00$, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta estrategia en los adolescentes.

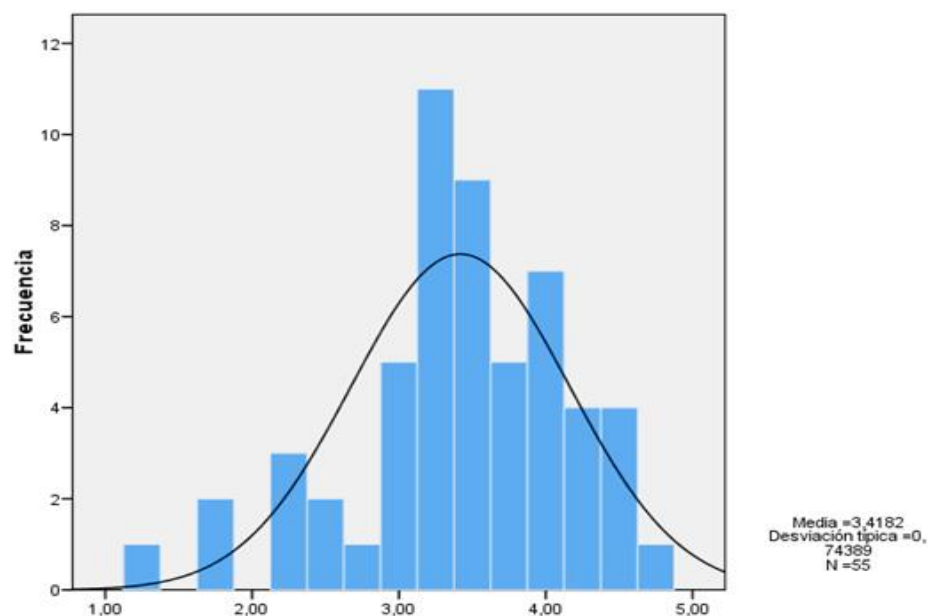
En atención a los resultados, los participantes de la muestra presentan de acuerdo al rango, una estrategia no utilizada. (Puntuación media según el baremo del instrumento: 3 – 9), ubicando la media dentro de dicho rango. En este orden de ideas, los resultados se contraponen a lo que explica Frydenberg y Lewis (ob. cit), quien refiere que la estrategia Esforzarse y tener éxito busca comprender conductas que ponen de manifiesto el compromiso, la ambición y la dedicación.

Tabla 26. Estadísticos descriptivos de la estrategia Fijarse en lo positivo

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
55	3,41	,743	-,711	,635	1,25	4,75

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 13. Histograma de la estrategia Fijarse en lo positivo



Fuente: Elaboración propia (2022)

Como se observa en el cuadro 3 y el gráfico n° 3, en los resultados el promedio de respuestas para la Estrategia Fijarse en lo positivo fue de $M = 3,41$ con una dispersión de $D.T. = ,743$, una asimetría negativa de $As. = -,711$ y una curtosis leptocúrtica de $K = -,802$, lo que denota

cierta homogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran dispersos, pero con tendencia a puntajes negativos. Asimismo, la mínima fue de Mín.=1,25 y máxima fue de Máx.= 4,75, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta estrategia.

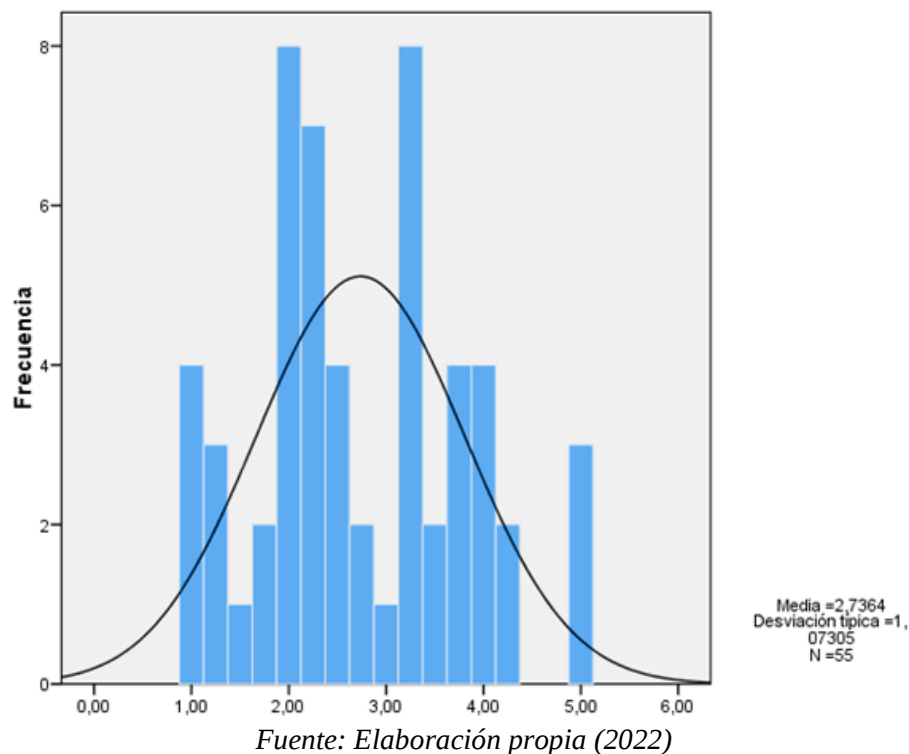
En atención a los resultados, los participantes de la muestra presentan de acuerdo al rango, una estrategia no utilizada. (Puntuación media según el baremo del instrumento: 3 – 9), ubicando la media dentro de dicho rango. Tales resultados, se muestran discrepantes con lo referido por Frydenberg y Lewis (ob. cit) que detalla que la estrategia fijarse en lo positivo indica una visión optimista y positiva de la situación presente y considerarse afortunado.

Tabla 27. Estadísticos descriptivos de la estrategia Buscar ayuda profesional

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
55	2,73	1,073	,269	-,631	1,00	5,00

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 14. Histograma de la estrategia Buscar ayuda profesional



Ahora bien, en lo relativo al cuadro 4 y el gráfico n° 4, en los resultados el promedio de respuestas para la Estrategia Buscar ayuda profesional fue de $M = 2,73$ con una dispersión de D.T. = 1,073, una asimetría $As. = ,269$ y una curtosis leptocúrtica $K = -,631$, lo que denota homogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran dispersos, pero con tendencia a puntajes negativos. Asimismo, la mínima fue de $Mín. = 1,00$ y máxima fue de $Máx. = 5,00$, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta estrategia en los adolescentes encuestados.

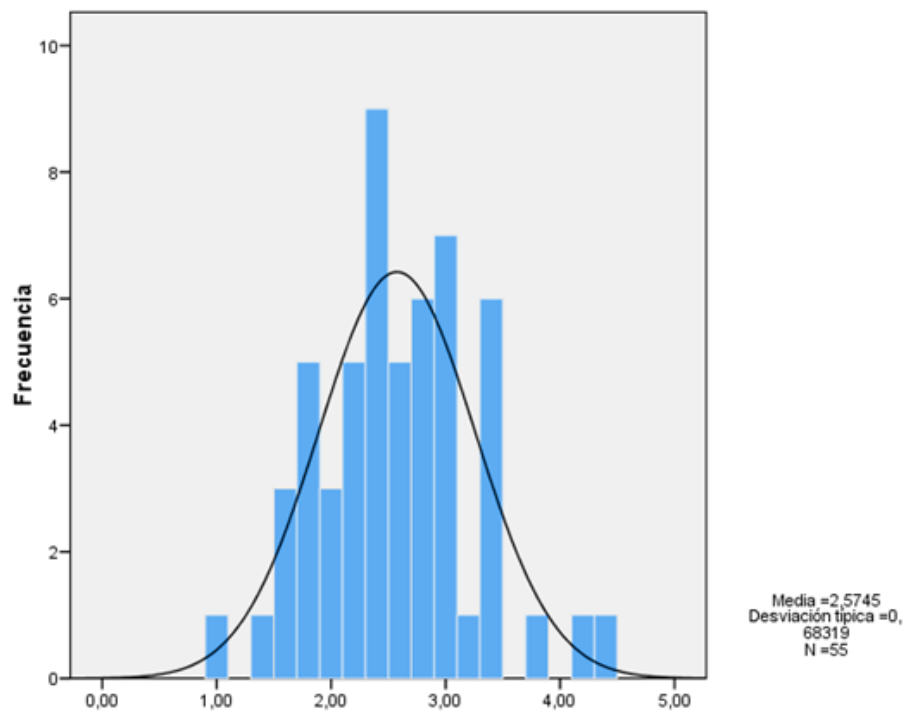
En atención a los resultados, los participantes de la muestra presentan de acuerdo al rango, una estrategia no utilizada. (Puntuación media según el baremo del instrumento: 3 – 9), ubicando la media por debajo de dicho rango. En ese sentido, los resultados se encuentran en discordancia con lo planteado por Frydenberg y Lewis (ob. cit), quien manifiesta que esta estrategia consiste en buscar la opinión de los profesionales como maestro o consejeros.

Tabla 28. Estadísticos descriptivos de la estrategia Ignorar el problema

N	Media	Desviación	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
55	2,37	,812	1,099	1,658	1,20	5,00

Fuente: Elaboración propia (2022)

Grafica 15. Histograma de la estrategia Ignorar el problema



Fuente: Elaboración propia (2022)

Como se observa en el cuadro 5 y el gráfico n° 5, en los resultados el promedio de respuestas para la Estrategia Ignorar el problema fue de $M = 2,37$ con una dispersión de $D.T. = ,812$, una asimetría de $As. = 1,099$ y una curtosis leptocúrtica de $K = 1,658$, lo que denota cierta homogeneidad en la distribución de los puntajes, debido a que todos se encuentran dispersos, pero

con tendencia a puntajes negativos. Asimismo, la mínima fue de Mín.=1,25 y máxima fue de Máx.= 5,00, en donde a menor puntuación, menor será la presencia de esta estrategia.

En atención a los resultados, los participantes de la muestra presentan de acuerdo al rango, una estrategia no utilizada. (Puntuación media según el baremo del instrumento: 3 – 9), ubicando la media por debajo de dicho rango lo que representa una diferencia significativa entre los datos y lo que sostienen Frydenberg y Lewis (ob. cit) al afirmar que la estrategia ignorar el problema se refiere al esfuerzo por conscientemente negar el problema o desatender de él.

8.6 Conclusiones

En atención al objetivo de la investigación, se pudo describir que en la mencionada población en la estrategia Concentrarse en resolver el problema la media aritmética fue de $M=3,46$, la estrategia Esforzarse y tener éxito $M=3,84$, la estrategia Fijarse en lo positivo $M=3,41$, la estrategia Buscar ayuda profesional $M=2,73$, y la estrategia Ignorar el problema $M=2,37$, lo cual según baremo de Canessa (2002), todas las puntuaciones promedio, se encuentran en un rango de 3-9 o por debajo de ella, lo cual se interpreta como estrategias no utilizadas.

Agrupando los datos de los promedios por dimensiones de ésta variable, en cuanto a la dimensión Resolver el problema, la media aritmética es de $M=3,57$, lo cual según baremo de interpretación de Canessa (2002) se encuentra en un rango de estrategias de afrontamiento para resolver el problema no utilizadas, lo que significa que los estudiantes no tuvieron contacto con técnicas o estrategias a lo largo de su vida para resolver sus propios problemas, denotando durante el confinamiento educativo presentaron un desapego afectivo con las figuras parentales al momento de realizar sus actividades académicas.

Asimismo, para la dimensión Referencia a otros, la media es de $M=2,73$ el cual se encuentra por debajo del rango establecido por Canessa (2002) denotando un conjunto de estrategias de afrontamiento para abordar la referencia a otros no utilizadas, en lo que se concluye que los adolescentes encuestados descartaron buscar ayuda de cualquier tipo para afrontar cualquier situación, envolviéndolos en una vida rutinaria poco satisfecha en lo respectivo a su bienestar emocional y su productividad académica.

De igual manera, para la dimensión Afrontamiento no productivo, la media fue de $M=2,37$, lo cual se interpreta según baremo de Canessa (2002) como estrategias de afrontamiento no productivo no utilizadas, lo cual se traduce en que los adolescentes encuestados practicaron técnicas de evitación y huida respecto a las estrategias de afrontamiento asertivas, evitando tener contacto con figuras de apoyo y de autoridad que les permitiera fluir académicamente, ignorando sus problemas incidiendo un bajo rendimiento académico.

REFERENCIAS

Arias, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la investigación científica. (7° Ed.). Caracas, Venezuela: Episteme C.A. (2016).

Canessa, B. Adaptación psicométrica de las Escalas de Afrontamiento para Adolescentes de Frydenberg y Lewis en un grupo de escolares de Lima metropolitana. Persona, (5), 191-233. Recuperado de <http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/876/826> (2002).

Cyrlunik, B. Los patitos feos. La resiliencia, una infancia infeliz no determina la vida. Barcelona: Gedisa. Recuperado el 30 de 03 de 2022, de file:///C:/Users/nubia/OneDrive/Escritorio/ARTICULOS%20Y%20VARIOS%20IMPORTANTES%20PARA%20TESIS%202022/PATITOS_FEOS_Boris_Cyrlunik_1.pdf (2016).

Frydenberg, E y Lewis, R. Escala de Afrontamiento Para Adolescente: Manual (ACS) Journal of Adolescence 29. (2002).

Gallo, C. Los desafíos en materia de salud mental que deja la pandemia en América Latina. France 24. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20200708-america-latina-salud-mental-pandemia> (2020).

González, L. Estrés académico en estudiantes universitarios asociados a la pandemia por covid-19. Espacio i+d, innovación más desarrollo, 9 (25). Disponible en: <https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10> (2020).

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. (7a. ed.) Editorial McGraw-Hill. México. (2014).

Lazarus, R y Folkman, S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona, España: Martínez Roca. (2000).

Organización Mundial de la Salud (OMS). Los servicios de salud mental se están viendo perturbados por la COVID-19 en la mayoría de los países, según un estudio de la OMS. Página oficial de la Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey> (2020).

UNESCO. La educación encierra un tesoro. París. (1996).

Sandin, B y Chorot, P. Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE): Desarrollo y Validación Preliminar. Universidad Nacional de Educación a Distancia Revista de Psicopatología y Psicología Clínica 8. (2002).

CAPITULO IX

AULAS EDUCATIVAS PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTADES COGNITIVAS. UN ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GIMNASIO BILINGÜE SOFIA EN EL MUNICIPIO DE CERETÉ – CÓRDOBA.

Technical and financial feasibility study for the care of students with cognitive difficulties in the
Sofia Bilingual Gym Educational Intitution in the municipality of Cereté Córdoba

Katia Hoyos Núñez 

Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, Katia.hoyosn@upb.edu.co.

ORCID 0000-0002-6566-2350

Ronny García Romero 

Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, ronny.garcia@upb.edu.co.

ORCID 0000-0003-0969-3002

Luis José Quiroga Gutiérrez 

Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, luis.quiroga@upb.edu.co.

9.1 Resumen

Esta investigación tuvo como finalidad la evaluación técnica y financiera del montaje de aulas educativas para estudiantes con dificultades cognitivas en la Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofía, ubicada en la ciudad de Cerete- Córdoba. Este estudio es de tipo descriptivo y exploratorio y permitió identificar las herramientas y metodologías necesarias para realizar el montaje de las aulas, así como su capacidad instalada, teniendo en cuenta la distribución y requerimientos básicos para su implementación. Una vez identificado los requerimientos técnicos se calcularon los ingresos, costos, gastos e inversiones del proyecto. Es por esto que, a partir del flujo de caja proyectado a cinco años, se mostró que la inversión inicial se recupera, es decir, el montaje de las aulas en la institución educativa para estudiantes con dificultades cognitivas es viable técnica y financieramente.

Palabras clave: Estudio técnico, estudio financiero, educación inclusiva, aulas educativas.

9.2 Introducción

Según la Ley General de Educación Congreso de la República (1994), en su artículo primero define la educación como un proceso de formación permanente, personal cultural y social

que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. Y a su vez, el sistema educativo colombiano lo conforman: la Educación Inicial, la Educación Preescolar, la Educación Básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la Educación Media (dos grados y culmina con el título de bachiller), la Educación Superior y la Educación para el Trabajo y el Talento Humano.

El objetivo número cuatro (4) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), busca brindar educación inclusiva y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje para todos. (Naciones Unidas, s.f.). En general, se pretende reducir la cantidad de niños que no se encuentran en las escuelas, lo que dificulta su desarrollo a medida que crecen, puesto que comienzan a carecer de habilidades básicas para la vida. Según Naciones Unidas “cerca de 1600 millones de niños y jóvenes estaban fuera de la escuela” (Naciones Unidas, 2020). La importancia de este objetivo radica en que la educación ayuda a mejorar la vida y el desarrollo sostenible. Entre las metas de este objetivo están: acceso a la educación primaria y secundaria de todas las niñas y todos los niños, acceso a servicios de atención y desarrollo de primera infancia, y acceso igualitario a hombres y mujeres a educación superior (Naciones Unidas, 2015).

El municipio de Cereté se encuentra localizado en el departamento de Córdoba con una población de estudiantes para el año 2019 de 418.993 matriculados a nivel departamental y en el municipio de Cereté para el primer trimestre de 2022 se cuenta con 17.639 estudiantes matriculados en el sector oficial y no oficial según información pública del Sistema Integrado de Matrícula (Ministerio de Educación Nacional, 2022), así mismo, según el boletín técnico de EDUC en el 2019, el 3.4% de la población, que es alrededor de 600 estudiantes en el municipio de Cereté, cuentan con características especiales (DANE, 2020).

De acuerdo a la información obtenida de la Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofia, ubicada en el Municipio de Cereté, actualmente no se cuenta con aulas especialmente diseñadas para atender estudiantes con características especiales, lo que genera limitantes y restricciones para el óptimo desarrollo de una educación inclusiva y de calidad. Con esta investigación se logró determinar los requerimientos técnicos y financieros necesarios en el montaje de aulas de clases para estudiantes con dificultades cognitivas en la Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofia en el municipio de Cereté Córdoba, dicha investigación se realizó a partir de un estudio descriptivo y exploratorio.

9.3 Marco Teórico o Referencial

9.3.1 Estudio Técnico

Según Fontalvo, Fontalvo & Miranda (2015), el estudio técnico hace referencia a aquellos recursos y equipos tecnológicos necesarios para el proceso productivo de un determinado proyecto, e donde, la mayoría de las veces se encuentra vinculado al control de lo que se va a ejecutar, es decir, a sus características, funcionalidades y propiedades físicas y a cómo se va a hacer. El estudio técnico tiene componentes esenciales como: el tamaño del proyecto, localización, distribución de la infraestructura, etapas del proceso, mano de obra directa, entre otras. El objetivo fundamental de los estudios técnicos se centra en determinar la función productiva óptima para el uso eficiente y veraz de los recursos disponibles del servicio deseado, cuantificando los rubros de operación. A continuación, se presentan conceptos relevantes que constituyen un estudio técnico. Se hace una breve descripción de cada uno de los componentes de este capítulo.

Según Baca Urbina (2001), el tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Así mismo, se indica que el tamaño óptimo puede ser medido por el monto de la inversión, la ocupación de la mano de obra, entre otros; de tal manera que se debe analizar la cantidad, no solo de los bienes a producir o de servicios a prestar, si no también, de la relación entre estas dos variables. En cuanto a la localización del proyecto Baca Urbina (2001), hace referencia a lograr una medida que optimice la tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social). De esta manera se ha de tener en cuenta factores cuantitativos para la decisión de ubicación del proyecto, puesto que de esto depende no solo el aumento o disminución de ventas, si no otros rubros sobre la operación como son la disminución de costos de operación, o mejor manejo logístico; lo que permitiría aumentar la rentabilidad de las empresas.

En lo que se refiera a la ingeniería del proyecto, Baca Urbina (2001), se centra en la solución en cuanto a las instalaciones y el funcionamiento óptimo para realizar la actividad, dando a conocer el proceso, la adquisición de equipo y maquinaria, así como la distribución óptima dentro del proyecto teniendo en cuenta todos los lineamientos. Para determinar la adquisición de equipo, se debe tener en cuenta las necesidades que se han identificado en puntos anteriores con el fin de saber cuál es la necesidad y determinar la cantidad de producción, teniendo en cuenta la determinación del tamaño óptimo del proyecto. Además de tener en cuenta estos factores, se ha de realizar una verificación de información adicional con el fin de encontrar los equipos necesarios y óptimos para la realización del proyecto.

En cuanto a la distribución de la planta, Baca Urbina (2001), se centra en la optimización del lugar del trabajo manteniendo condiciones aceptables y económicas para los trabajadores con

el fin de que exista no solo una integración total de ellos, si no que a su vez se minimicen las distancias de recorrido, se optimice el metro cuadrado y se mantenga el bienestar y la seguridad para con el trabajador, teniendo en cuenta la flexibilidad de los espacios para cambiarlos según las necesidades. Así mismo, destaca la organización del recurso humano en la etapa inicial, como uno de los mayores retos en cuanto a que se debe tener en cuenta los diferentes factores para la realización y organización de un proyecto. Es por esto que los perfiles deben ser estructurados minuciosamente. La empresa debe prever, y a grandes rasgos presupuestar, todo el personal necesario para la operación del negocio, puesto que de esto dependerá si se puede ejecutar el proyecto.

9.3.2 Estudio Financiero

El estudio financiero es el mecanismo por el cual se analiza la viabilidad de un proyecto al cual se le asignan recursos reales a un conjunto de programas de inversión que son usados para iniciar una actividad económica, en el cual se pueden aplicar diferentes modalidades como lo es la inversión fija, la inversión diferida o el capital de trabajo. (Hernandez Cabrera, 2005), define el análisis financiero como “una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, que facilita el diagnóstico de la situación actual y la predicción de cualquier acontecimiento futuro; a su vez está orientado hacia la consecución de objetivos preestablecidos” (Pág 1), en este sentido se presentan a continuación los principales conceptos referentes al estudio financiero.

Según Guajardo Cantú (2008), los ingresos representan recursos que recibe el negocio por la venta de un servicio o producto, en efectivo o a crédito. Los ingresos se generan al momento de

la prestación del servicio o de la venta del producto y no como se piensa en la recepción del dinero. El Plan General de Contabilidad define el gasto como "decrementos en el patrimonio neto de la empresa, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos, o de reconocimiento o aumentos de pasivos, siempre que no tengan la consideración en distribuciones, monetarias o no, a los socios o propietarios". Por lo tanto, el gasto representa una disminución en el patrimonio sea por la compra de un bien o por la necesidad de un servicio.

Según Rojas Medina (2007), los costos de producción son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final. La inversión inicial, según Ramirez Carrillo (2016) es considerado el desembolso inicial que realizará la empresa para iniciar el proyecto, la cual puede estar representada por: los activos fijos que se posee, el capital de trabajo, entre otros. la adquisición de todos los activos fijos y diferidos que son necesarios para el inicio de operaciones de una empresa. Dicho esto, Baca Urbina (2001) expresa que, la mano de obra directa es aquella que intervienen personalmente en el proceso de producción y la mano de obra indirecta, se refiere a quienes aún estando en producción no son obreros, tales como supervisores, jefes de turno, gerente de producción, entre otros.

La depreciación y amortización es definida por Baca Urbina (2001) como, los gastos virtuales permitidos por las leyes hacendarias para que el inversionista recupere la inversión inicial, es decir que el activo pierda su valor contable a través del tiempo con el fin de que el inversionista tenga menos activos no corrientes puesto que disminuye su valor a través del tiempo así mismo la amortización indica la cantidad de dinero que se ha recuperado de la inversión de inicial a través del tiempo. Según Baca Urbina (2001), desde el punto de vista contable, el capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo y el pasivo circulantes. Dejando

claro que el capital de trabajo se considera una inversión inicial que a su vez y por su naturaleza, resarcirá su valor a corto plazo a diferencia de otras inversiones iniciales las cuales en lo general se resarcen a mediano y largo plazo por medio de la vía fiscal.

Para Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P (2014), el punto de equilibrio muestra las relaciones básicas entre costos e ingresos para diferentes niveles de producción y ventas, asumiendo valores constantes de ingresos y costos dentro de rangos razonables de operación. Se expresa de la siguiente forma: $R = pq - vq - F$ o $q = F/(P - V)$. Esta es una de las herramientas útiles para el inicio de la empresa pues nos da un detalle de lo necesario para el funcionamiento de la empresa sin incurrir en gastos de extras que provengan de financiaciones innecesarias. Guadalupe Orozco & Solórzano (2019) define el Estado de Resultados integrales que se enfoca de una manera técnica y objetiva bajo las NIIF – NIC actuales, dando así un valor a los ingresos, gastos y determinando una utilidad accesible o difícil de alcanzar en periodo determinado.

La tasa mínima atractiva de rentabilidad del inversionista (TMAR) la define Baca Urbina (2001) como la tasa que le pediría a una inversión sumada en dos partes, primero debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios y en segundo término, debe ser un premio o sobre tasa por arriesgar su dinero en determinada inversión. El financiamiento es el costo del capital a través del tiempo lo que marca que en caso de tener pasivos generados para el inicio de un proyecto este genera intereses, de esta manera se apalancan las empresas con el fin de poder generar ingresos o en el caso de las ya constituidas y operando mejorar estos, el financiamiento tiene en cuenta la tasa de interés y como esta va a ser devuelta en periodos igual durante x cantidad de tiempo lo que permite proyectar con los ingresos y gastos y ver si es aceptable o no.

El efectivo que queda remanente es el dinero con el cual la empresa cuenta para pagar deudas, capital inicial de inversores o dividendos, teniendo en cuenta que son rubros por tocar con el fin de generar inversión futura en el caso de ser necesaria. La tasa interna de retorno (TIR) la define Baca Urbina (2001) como la tasa que hace que la suma de los flujos descontados sea igual a la inversión inicial, así mismo Mete (2014) lo define como “la tasa de interés que, utilizada en el cálculo del Valor Actual Neto, hace que este sea igual a 0” (Pág. 71)

El valor presente neto (VPN) según (Baca Urbina, 2001) es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Teniendo en cuenta que los valores a tomar para que dicho proyecto sea aceptable es que se mayor a cero, de lo contrario se ha de rechazar, teniendo en cuenta que hay persona que se encuentran detrás del capital y por lo tanto se debe tener un mínimo de aceptación en cuanto al riesgo a tomar.

9.3.3 Educación

La UNESCO (2008) definió la educación inclusiva como:

“define la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Está relacionada con la presencia, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados, constituyendo un impulso fundamental para avanzar en la agenda de la EPT” (Pág 7).

Este concepto se basa en el principio de que cada niño/a tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintos y deben ser los sistemas educativos los que

están diseñados, y los programas educativos puestos en marcha, teniendo en cuenta la amplia diversidad de dichas características y necesidades, se ocupa entonces de aportar respuestas pertinentes a toda la gama de necesidades educativas en contextos pedagógicos escolares y extraescolares.

En Colombia la temática se encuentra regulada en el Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta la atención de la población con discapacidad y la define como el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) que consiste en:

“herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables requeridos, entre ellos los curriculares, de infraestructura y todos los demás necesarios para garantizar el aprendizaje, la participación, permanencia y promoción. Es un insumo para la planeación de aula del respectivo docente y el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), como complemento a las transformaciones realizadas con base en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)”. Artículo 2.3.3.5.1.4. Definición 11.

Además, el PIAR es indispensable para la ejecución de educación para estudiantes con necesidades especiales puesto que se ajusta a los requerimientos de cada uno de los estudiantes lo que permite avanzar mediante estrategias diferentes de acuerdo a sus capacidades.

En lo referente a las aulas de Educación Especial, se centran en la modalidad de escolarizar cierta cantidad de alumnos con necesidades especiales y la cual esta destinada a su acoplamiento

y en donde transcurren la mayor parte de sus actividades curriculares, sin embargo no es un limitante para la socialización de estos con el resto de planteles educativos.

Para los modelos de aprendizaje aplicables para el uso en aulas especiales se encuentran cuatro modelos, como son:

Modelo cognitivo. Se basa en las teorías cognitivas del aprendizaje de Bruner (1986); Vygotsky, (1979); Feuerstein (1980), en la cual definen que el aprendizaje consiste sólo en el desarrollo de procesos, estrategias y operaciones mentales. Además, estos sugieren que el modelo más utilizado es el modelo basado en estrategias de aprendizaje puesto que este hace referencia y aplica la teoría conductista y de la teoría del procesamiento de la información.

Modelo de saberes y estrategias. La enseñanza trata de facilitar y simplificar las tareas académicas y de presentar la conducta como un conjunto de habilidades analíticas, sin pretender, no obstante, cambiar los procesos fundamentales de aprendizaje y pensamiento ni la calidad de la adquisición del conocimiento según Vauras, Kinnunen, Kinnunen, & Salonen (1992). La actuación del profesor como mediador en el aprendizaje de estrategias se aplica en cualquiera de los componentes del sistema. Todos los procedimientos de enseñanza en cualquiera de los componentes del sistema tienen características comunes (Ryan, Weed, & Short, E. J., 1986; Lerner, 1993): implicación de los alumnos como participantes activos en el proceso de aprendizaje; Verbalización en algún momento; La respuesta esperada se articula en una secuencia de pasos concretos; Ejemplificación de la estrategia que se está adquiriendo; objetivo de la intervención es obtener una respuesta planificada y reflexiva.

La Educación especial integral. La educación inclusiva va de la mano del modelo didáctico holístico en el cual se hace referencia al principio de igualdad, en cuanto a que el fin de la educación es que todos tengan la misma calidad, de esta manera la percepción en cuanto a que estudiantes podrán ser más afines o tendrán menos dificultades en algunas áreas hace necesario la transformación y adaptación de los currículos con el fin de que todos puedan participar activamente, teniendo en cuenta todos los actores relacionados en este proceso, ya que una de las bases es la integración social con el estudiante y su relación con los actores activos del proceso que serían los profesionales educadores.

Modelo Fontan. La Educación Relacional Fontán es un proyecto educativo de auto-aprendizaje formal, que parte de la realidad de cada estudiante con un proyecto educativo personal, respetando su ritmo individual de aprendizaje (Colegio Fontán Capital, 2016), en este sistema “el estudiante es acompañado por el equipo de educadores para que alcance la excelencia en cada tema, exaltando sus potencialidades y desarrollando competencias intelectuales, personales, sociales y emocionales que son esenciales para la integración y compromiso con su comunidad y su país.” (Colegio Fontán Capital, 2016, Pag 1).

El modelo Fontan se concentra en el crecimiento personalizado del educando teniendo en cuenta un análisis previo de sus capacidades y falencia con el fin de determinar cuál es el mejor plan de acción a relacionar en su cronograma de trabajo teniendo en cuenta las diferentes características y necesidades para el desarrollo integral de su persona teniendo en cuenta que no se determina por una cantidad de tiempo estipulada si no que cuenta con la capacidad de un manejo de tiempo flexible hasta que cumpla con las competencias necesarias para seguir a la siguiente fase

de su aprendizaje, de tal manera que el diagnóstico se repite y se vuelve sobre los pasos anteriores con el fin de personalizar la experiencia del educando durante su proceso escolar.

El modelo Fontan cuenta con algunos principios los cuales son:

“La persona es autor: es decir, la educación debe lograr que cada persona desarrolle las habilidades para tomar decisiones y actuar para construir su vida. La persona es actor: la persona construye su vida en relación con otros y es por esto por lo que debe desarrollar habilidades sociales que le permitan aportar a la comunidad. Unicidad y diversidad: cada persona es única y el sistema educativo debe respetar la diferencia de cada uno apoyándolo en el desarrollo de su potencial y de sus habilidades.” (Colegio Fontán Capital, 2016)

De tal manera que con esto se puede evidenciar que el proceso es pertinente para la población NNEC (Niños con Necesidades Especiales Cognitivas)

Caracterización. La caracterización en general consiste en un tipo de estudio de índole esencialmente descriptiva, la cual puede recurrir a la consecución de datos cuantitativos y cualitativos con el objeto de aproximarse al conocimiento y comprensión de las estructuras, características, dinámicas, acontecimientos y experiencias asociadas a un objeto de interés (Sánchez Upegui, 2010; Strauss & Corbin, 2002).

Dado esto, la realización de estudio en la definición de la caracterización se obtienen los datos necesarios de una manera estructurada la cual brinda los atributos generales o particulares acerca de la población objetivo para un estudio específico.

- **Autismo.** El trastorno del espectro autista se ha redefinido con los años, pero la definición se encuentra en el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la asociación americana de psiquiatría. En el cual recoge el término de trastorno del espectro autista que abarca la definición de Leo Kanner en 1943 hasta el síndrome de Asperger definido por Hans Asperger en 1994 el cual se ha redefinido en Autismo de alto funcionamiento.

Leo Kanner, define el autismo a través de la clasificación en un estadio de compartimiento de los niños “donde observó unas características determinadas: falta de contacto afectivo con otras personas, alteraciones en el lenguaje, contacto visual y respuesta emocional nula, socialmente aislados, deseo obsesivo, rituales y dificultades comunicativas; a esto lo llamó “extrema soledad autista” (Domingo Mañoso, 2021).

En su redefinición Hans los define como, sujetos con una inteligencia normal o superior y lenguaje normal, pero con retraso neuromotor, así como trastornos nivel motor y manual. También destaca la dificultad de establecer relaciones comunicativas (Romero Trenas, 2009).

- **Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (tdah).** Así mismo Piñon, y otros (2019) definen el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) como “un trastorno de inicio en la infancia que se ha definido como un patrón persistente de conductas de inatención, hiperactividad e impulsividad que deben estar presentes durante un periodo suficiente y que generalmente aparecen antes de los 12 años de

edad”. Así mismo dicho trastorno afecta desde la infancia y la cual puede mejorar con el tiempo, es crónico, no tiene cura, sin embargo, es tratable.

9.4 Metodología

El estudio es de tipo descriptivo y exploratorio, y se enfoca en determinar la viabilidad para el montaje de aulas de clases para estudiantes con dificultades cognitivas. Para ello se consideró la investigación documental generada del análisis de datos a partir de los requerimientos necesarios para la inversión del proyecto en su ejecución, se buscó con esto recopilar toda la información relevante sobre los requerimientos técnicos y financieros y las regulaciones. En primera instancia se obtuvo información de fuentes primarias como lo son: expertos en el sector de educación, neuropsicología y docentes que han estado directamente vinculados con estudiantes especiales. Y se recurrió a fuentes secundarias como artículos, publicaciones y bases de datos, entre otros, que permitieron estructurar el estudio técnico y financiero.

9.5 Resultados

9.5.1 Estudio Técnico

Población. Según el (DANE, 2020) en el boletín técnico de educación formal EDUC para el año 2019 la matrícula nacional fue de 10.036.440 alumnos, para el sector oficial fue de 8.074.138 y para el sector no oficial de 1.962.302, además de estas estadísticas el 23.7% fue atendido en zona rural mientras que el 76.3% fue matriculado en zonas urbanas. En el año 2019 el 16.5% de la población matriculada pertenecía a población con características especiales de las cuales el 3.4% un aproximado de 56.416 alumnos en todos los niveles académicos.

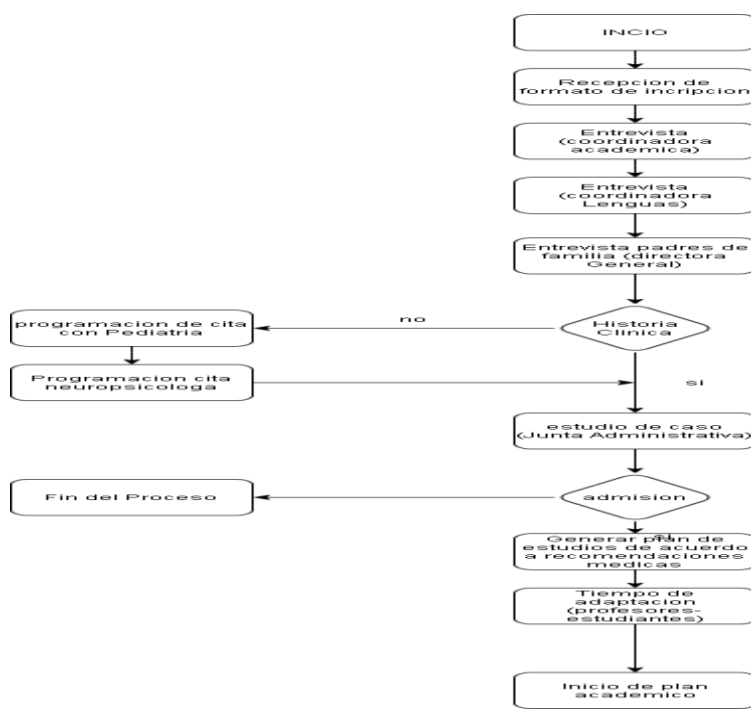
Además, para el departamento de Córdoba para dicho año se contaba con 418.993 estudiantes. Según información pública del Ministerio de Educación Nacional (2022) del Sistema Integrado de matrícula (SIMAT) el reporte para el primer trimestre del 2022 se cuenta con 17.639 estudiantes matriculados en el sector oficial y no oficial del municipio de Cereté Córdoba, y alrededor de 600 estudiantes que se encuentran en deserción. Actualmente el Gimnasio Bilingüe Sofía cuenta con 208 estudiantes matriculados en SIMAT, de esta población el 10.4% son estudiantes que cuentan con capacidades cognitivas especiales con un total de 25 estudiantes. Además, la institución cuenta con 20 solicitudes de estudiantes para el año 2023 con dificultades cognitivas.

- **Localización.** De acuerdo con la información registrada en Cámara de Comercio y SEC (Secretaría de Educación de Córdoba) la institución educativa Gimnasio Bilingüe Sofía se encuentra ubicada ubicado en calle 15 N° 17- 86 barrio Venus en el Municipio de Cereté, motivo por el cual se realizará el proyecto en dicha ubicación.
- **Proceso.** Durante el proceso de admisión se divide en dos etapas fundamentales, la primera las entrevistas de las coordinadoras con el fin de identificar falencias e indicios de capacidades cognitivas especiales, además de esto se realiza una entrevista con los padres de familia con el fin de conocer el ambiente en el hogar, comportamientos del estudiante e indignación sobre posibles actitudes, así como una verificación de la historia clínica de este con el fin de explicarle a los padres de familia como será el proceso a seguir, en caso de no contar con la historia clínica se les realiza la remisión hacia pediatría y posteriormente a neuropsicología, ya que el proceso de creación del plan de educación para el estudiante va estrechamente relacionado con los conceptos

dados por el especialista de la salud en neuropsicología, ya que el identifica las capacidades y las necesidades del estudiante con el fin de que el proceso de adaptación e inclusión sea lo más fácil para este.

Posteriormente se realiza la matricula según los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y la socialización de plan educativo con los docentes encargados y así mismo con los docentes de la institución puesto que deben encontrarse al tanto de la situación puntual de cada uno de los estudiantes que se encuentran en este proceso. Mediante el modelo de aprendizaje Fontan el estudiante podrá realizar el proceso educativo a su ritmo sin tener en cuenta los lineamientos preestablecidos del año académico puesto que el modelo se centra en la evaluación y promoción del estudiante basado en sus capacidades, además de que la institución educativa cuenta con la promoción anticipada en caso de ser necesario para estudiantes de alto rendimiento como se puede presentar el caso. En la Figura 1, se puede observar el proceso desde la admisión de los estudiantes, los pasos con los padres de familia y la institución, el proceso de admisión y matricula del estudiante, hasta el inicio del plan académico.

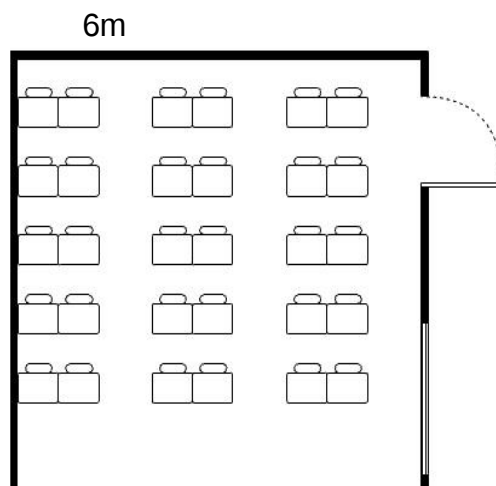
Figura 18. Flujograma del proceso de admisión.



Fuente: Elaboración propia

- **Adquisición de Equipos.** Los equipos son todos los implementos necesarios para tener un ambiente adecuado a las necesidades de los diferentes estudiantes con el fin de ofrecer una experiencia de aprendizaje efectiva y cómoda. Dentro de los equipos se requieren los siguientes: Mesas modulares, tableros acrílicos, sillas en madera, juegos didácticos, escritorios, sillas, biblioteca, computadores portátiles e impresora con escáner, entre otros.
- **Distribución de Aulas.** Se cuenta con una distribución inicial de las aulas según los estándares establecido los cuales están establecidos en 25 m², en la guía técnica la cual rige el diseño y tamaño mínimo de las aulas, teniendo en cuenta esto se propusieron dos aulas de seis metros por seis metros (36 m²) cada una, la distribución se puede observar a continuación, sin embargo, dependiendo de las necesidades de los estudiantes estarán sujetas a cambios de distribución.

Figura 19. Vista en planta de la distribución de las aulas



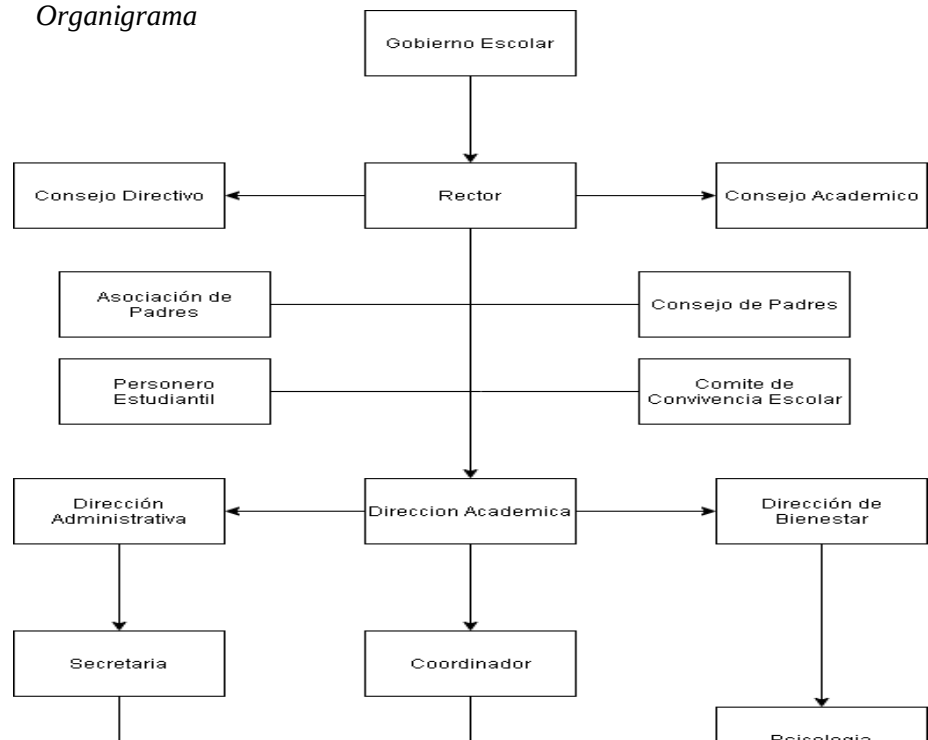
6m

6m

Fuente: Elaboración propia

Organigrama. A continuación, se puede observar la distribución del organigrama del instituto que dará soporte al proyecto.

Figura 20. Organigrama



Fuente: Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofía

Seguridad y permisos requeridos. En lo referente a los permisos y requerimientos necesarios para el funcionamiento la institución educativa cuenta con la licencia de funcionamiento DANE 323162002001 y resolución 1596 por la cual el Ministerio de Educación Nacional otorga licencia de funcionamiento en sus diferentes niveles educativos, además de esto periódicamente cuenta con los permisos de bomberos, salubridad y demás complementarios para su funcionamiento.

9.5.2 Estudio Financiero.

Este estudio presenta la Tabla 1, del flujo neto de operación, el flujo neto del proyecto y la valoración del proyecto, estas compilan toda la información necesaria para evaluar el proyecto,

utilizando el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno como herramienta para evaluar proyectos.

El Flujo Neto de la operación da los resultados del proyecto el cual permite observar las utilidades proyectadas de los siguientes cinco años.

Tabla 29. El Flujo Neto de Operación

Concepto	Años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales	219.163.385,14	241.079.723,65	265.187.696,02	291.706.465,62	320.877.112,18
Egresos operacionales	152.131.046,62	167.344.151,29	184.078.566,41	202.486.423,06	222.735.065,36
Utilidad operacional	67.032.338,51	73.735.572,37	81.109.129,60	89.220.042,56	98.142.046,82
Impuestos	21.450.348,32	23.595.383,16	25.954.921,47	28.550.413,62	31.405.454,98
Utilidad Neta	45.581.990,19	50.140.189,21	55.154.208,13	60.669.628,94	66.736.591,84
Depreciación	36.000.000,00	32.000.000,00	28.000.000,00	24.000.000,00	20.000.000,00
Amortización	850.000,00	850.000,00	850.000,00	850.000,00	850.000,00
Flujo Neto de Operación	82.431.990,19	82.990.189,21	84.004.208,13	85.519.628,94	87.586.591,84

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información proyectada, se puede observar que el proyecto de diseño de aulas para estudiantes con dificultades cognitivas genera ingresos operacionales que tienen la capacidad de absorber los costos y egresos que genera el proceso educativo, lo que da como resultado flujos de caja positivos.

9.5.3 Flujo Neto del Proyecto

El flujo neto del proyecto representa la cantidad inicial de inversión contra la utilidad obtenida por año. Se puede identificar si la inversión inicial tendrá el retorno esperado y si se recuperara la inversión inicial

Tabla 30. Flujo neto del proyecto

Concepto	Años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Neto de inversión	- 60.539.444,0 0				
Flujo Neto de Operación		82.431.990,1 9	82.990.189,2 1	84.004.208,1 3	85.519.628,9 4

Fuente: Elaboración propia.

9.5.4 Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno.

De acuerdo a este resultado, el valor presente neto muestra un valor positivo, valorado con una tasa de oportunidad del proyecto del 15%, es decir el flujo descontado se retorna y queda positivo el neto del proyecto, por valor de \$ 154.185.447,32. De igual manera la tasa interna de retorno también permite compararse con la tasa de oportunidad, al ser la TIR de 36,08% mayor que la tasa de oportunidad del proyecto, indica que el proyecto cumple con las condiciones para llevarlo a cabo.

Tabla 31. Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno por Flujo de Caja Económico

Concepto	Años					
	Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta		45.581.990,19	50.140.189,21	55.154.208,13	60.669.628,94	66.736.591,84

Depreciación		36.000.000,00	32.000.000,00	28.000.000,00	24.000.000,00	20.000.000,00
Amortización		850.000,00	850.000,00	850.000,00	850.000,00	850.000,00
Inversión	51.866.000,00					
Flujo de caja	182.445.872,19	82.431.990,19	82.990.189,21	84.004.208,13	85.519.628,94	87.586.591,84
VPN \$ 154.185.447,32						
TIR 36,08%						

Fuente: Elaboración propia.

9.6 Conclusiones

Los resultados del presente estudio evidenció, mediante los estudios técnicos y financieros, la viabilidad de llevar a cabo el proyecto que permitirá la creación de dos aulas destinadas a la ampliación de la oferta educativa de la Institución Educativa Gimnasio Bilingüe Sofía para estudiantes con dificultades cognitivas y la satisfacción en la región de poder ofrecer este tipo de educación especializada, que permita acoger este tipo de educación y ampliar la oferta de profesionales y docente en esta rama de la educación especializada.

Las normatividades existentes permiten de manera clara adelantar proyectos en las diferentes instituciones de educación para atender este nicho de mercado, relacionado con la educación especial, de tal manera que se garanticen los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en una valoración pedagógica y social, que permita conocer el entorno

interno y externo para garantizar el aprendizaje, la participación, permanencia y promoción de los estudiantes.

Dado que los objetivos de desarrollo sostenible tienen como finalidad una educación inclusiva y de calidad, las instituciones educativas de la región y el país deben procurar brindar servicios educativos cada vez más alineados y orientados a este objetivo, que posibiliten a los niños y niñas mejores condiciones para lograr una mejor calidad de vida.

REFERENCIAS

- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.
- Bruner, J. (1986). Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia. *Gedisa*.
- Colegio Fontán Capital. (29 de Febrero de 2016). *Educación Relacional Fontán: De Colombia a todo el mundo*. Obtenido de Profuturo: <https://profuturo.education/observatorio/uncategorized/educacion-relacional-fontan-de-colombia-a-todo-el-mundo/#:~:text=La%20Educaci%C3%B3n%20Relacional%20Font%C3%A1n%20es,su%20ritmo%20individual%20de%20aprendizaje>.
- Congreso de la República. (08 de 02 de 1994). Ley 115 de Febrero 8 de 1994. *Ley general de educación*. Bogotá, Colombia.
- DANE. (2020). *Boletín Técnico Educación formal (EDUC)*. Bogotá.
- Domingo Mañoso, S. (2021). *Cómo trabajar la autorregulación de emociones con alumnos TEA*. Valladolid: Univesidad de Valladolid.
- Feuerstein, R. (1980). *Learning Potential Assesment Device*. Illinois: Scott. Foresman and Company.
- Fontalvo, F. R., Fontalvo, H. M., & Miranda, P. P. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Barranquilla: Editorial Mejoras.
- Guadalupe Orozco, C., & Solórzano, L. (2019). Estado de Resultados integrales dispuestos en las NIIF. *Observatorio de la economía latinoamericana*.
- Guajardo Cantú, G. (2008). *Contabilidad Financiera*. México: McGraw Hill.

Hernandez Cabrera, J. (03 de 11 de 2005). *Técnicas de análisis financiero. Los indicadores financieros*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/tecnicas-de-analisis-financiero-los-indicadores-financieros/>

Lerner, J. (1993). *Learning Disabilities (Theories, diagnosis & Teaching Strategies)*. Boston Houghton Mifflin.

Mete, M. (2014). Valor actual neto y tasa de retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. *Fides et ratio*, 67 - 85.

Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media*.

Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo sostenible*. ONU.

Naciones Unidas. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. ONU.

Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado el 04 de 10 de 2022, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Piñon, A., Carballido, E., Vasquez, E., Fernandes, S., Gutierrez, O., & Spuch, C. (2019). Rendimiento neuropsicológico de niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 116-132.

Ramirez Carrillo, C. (2016). *Analisis y comparación de proyectos de inversión mediante el método de Valor Actual Neto*. Machala: Universidad Técnica de Machala.

Rojas Medina, R. (2007). *Sistemas de Costos. Un proceso para su implementación*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.

Romero Trenas, F. (2009). Aprendizaje Significativo y Constructivismo. *Revista Digital para profesionales de la enseñanza*, 22.

Ryan, E., Weed, K., & Short, E. J. (1986). Cognitive behavior modification: Promoting active, self-regulatory learning styles. *Psychological and educational perspectives on learning disabilities*, 367-398.

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag P, J. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.

UNESCO. (2008). *La educación inclusiva: El camino hacia el futuro*. Ginebra : ED/BIE/CONFINTED 48/Inf.2.

Vauras, M., Kinnunen, R., Kinnunen, R., & Salonen , P. (1992). Socioemotional Coping and Cognitive Processes in Training Learning-Disabled Children. En B. Y L wong, *Contemporary Intervention Research in Learning Disabilities* (págs. 163–189). New York: Springer.

Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

CAPITULO X

**SEGURIDAD INFORMÁTICA: UNA APROXIMACIÓN A LA SEGURIDAD INFORMÁTICA
EN EL USO DE LOS SOFTWARES CONTABLES EN LAS EMPRESAS DEL
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**

**Computer security: an approach to computer security in the use of accounting software in
companies in the Department of Córdoba**

Javier Alberto Ramírez Olea 

Universidad del Sinú, javieraramirez@unisinu.edu.co

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7660-8747>

Helmer Muñoz Hernández 

Universidad del Sinú, helmermunoz@unisinu.edu.co

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2445-6585>

10.1 Resumen

Los sistemas contables nacieron para que el ser humano pudiera administrar, registrar y tener un mayor control en cuanto a las ganancias o pérdidas de sus actividades, en especial las que implicaban el intercambio de productos, bienes o servicios. Durante muchos años, fueron el ábaco, los folios, el lápiz y el papel los que acompañaron este proceso con el riesgo que todo ejercicio manual implicaba, hasta que la creación de los sistemas computarizados revolucionó la tarea y le facilitaron la vida a las personas que se dedican a llevar el control de las cuentas en una organización. Mientras día a día se desarrollaba la historia contable, paralelamente surgía la historia de la informática con un origen más numérico o matemático. El objetivo principal de este estudio es conocer la importancia del uso de los softwares contables con seguridad informática en las empresas de Córdoba, para ello, claramente se requiere analizar el contexto actual del uso de los softwares contables en dichas entidades, comparar a las empresas según el uso de infraestructura digital en el campo de seguridad informática y caracterizar cómo es el deber ser del uso de la seguridad informática en los softwares contables de las empresas en Córdoba, concluyendo que cumplir con la regulación, normatividad ISO 27001, cumplir con requerimientos mínimos de seguridad los contadores podrán tener herramientas mínimas necesarias para evitar pérdidas de la información, producto de amenazas cibernéticas o en efecto, a fallas en los mismos sistemas

Palabras clave: Software Contable, Seguridad Informática, Contabilidad

10.2 Introducción

Desde la antigüedad, el ser humano ha tenido la necesidad de utilizar un sistema contable que le permita llevar un control de recursos, pero en especial en sus negocios. Al principio con medios muy elementales de acuerdo con las herramientas que cada época le permitía utilizar, pero en las décadas recientes, con prácticas más desarrolladas según los avances tecnológicos que se han registrado.

Los sistemas contables nacieron para que el ser humano pudiera administrar, registrar y conocer cuánto fue la ganancia o la pérdida de las actividades de las cuales conseguían su sustento, en especial las que implicaban el intercambio de productos, bienes o servicios. Durante muchos años, fueron el ábaco, los folios, el lápiz y el papel los que acompañaron este proceso con el riesgo que todo ejercicio manual implicaba, hasta que la creación de los sistemas computarizados revolucionó la tarea y le facilitaron la vida a las personas que se dedican a llevar el control de las cuentas en una organización.

Todo esto fue motivado por la aparición de la escritura. Quizá fueron los romanos, con la creación de un sistema contable que constaban de dos libros, el *Adversaria* y el *Codex*, los que dieron ejemplo de implantar un orden en sus ejercicios comerciales, en los cuales anotaban sus ingresos y gastos. Durante las edades Media y Moderna, y según las herramientas disponibles, la práctica se mantuvo más o menos igual, con algunos avances importantes en los conocimientos de aritmética que le imprimieron a la actividad contable mayor énfasis en el registro de operaciones; aparecen los términos deudor y acreedor, contabilidad por partida doble, activos, pasivos, con lo cual la información contable fue adquiriendo relevancia entre las empresas que nacían gracias al expansionismo mercantil.

Y así mismo, los gobiernos fueron ajustando sus normas a ese contexto, implementando regulaciones que garantizaran la estabilidad de un mercado que crecía exponencialmente. Llega la edad contemporánea, más o menos en el siglo XVII, y la contabilidad se formaliza cada vez más; en 1887 se funda la Asociación Americana de Contadores Públicos, y le siguen luego sus entidades pares en Escocia, Inglaterra, Gales y Francia.

Cabe resaltar que el objetivo principal de este estudio es conocer la importancia del uso de los softwares contables con seguridad informática en las empresas de Córdoba, para ello claramente se requiere analizar el contexto actual del uso de los softwares contables en dichas entidades, comparar a las empresas según el uso de infraestructura digital en el campo de seguridad informática y caracterizar cómo es el deber ser del uso de la seguridad informática en los softwares contables de las empresas del departamento.

10.3 Referentes Teóricos

La contabilidad y la informática

La contabilidad hasta el día de hoy se puede entender como una ciencia híbrida entre un paradigma, metodologías, principios, conceptos, instrumentos, reglas (Pereda, 1988) teoría contable fiscal, financiera y finalmente uso tecnológico que prontamente se fusionara con las redes neuronales, lógica difusa y la misma inteligencia artificial. También se define como un sistema robusto que conduce a las empresas a mejores senderos evitando en todo momento altos riesgos de quiebra. (Bongianino, 2019)

Sin embargo, para que esto llegara al escenario real se mostrará como la historia de la informática y su desarrollo de software y la contabilidad de una u otra forma comparten un mismo origen, que, aunque se separaron en el tiempo para su desarrollo, finalmente se encontraron hasta el punto de ser inseparables.

Para entender el uso del software en el ámbito contable es importante mirar la incidencia de la tecnología en la misma ciencia, por ello, resaltamos que los primeros instrumentos contables son el resultado de los avances de la civilización sumeria, que datan de los años 6000 a. de C. aproximadamente, son artefactos realizados en arcilla (Jesus, 2004) y posteriormente evolucionaron en símbolos en tablillas (Arriagada, Contabilidad en la Edad Antigua, 2009), estos artefactos fueron, en efecto, los primeros instrumentos de sistema de inventario y control contable, así mismo, se le atribuyen los primeros pasos de la informática e incluso de la escritura misma (Peterson, 2004).

Mientras día a día se desarrollaba la historia contable, paralelamente surgía la historia de la informática con un origen más numérico o matemático, entendiendo que la primera muestra palpable del desarrollo informático fue el Ábaco (Ceruzzi, 2008) y con ello damos la primera intercepción en la línea del tiempo seguido de la máquina de sumar en 1642 inventada por el matemático Blaise Pascal (Ceruzzi, 2008), como segundo gran antecedente de la existencia de los programas contables surgió la calculadora, cuyo primer diseño fue del alemán Gottfried Wilhelm Leibniz y en 1800 Xavier Thomas colmar la mejoró (Restrepo, 1992) el paso siguiente fue el desarrollo del lenguaje de programación y los algoritmos que permiten la existencia de aplicaciones; la primera programadora de la historia es Ada Lovelace (EUDE, 2019) quien siendo escritora, se le atribuye aportes matemáticos revolucionarios, pero también el origen de los

algoritmos de programación como una secuencia lógica para la ejecución de un programa, siendo el primero en la historia, un método para calcular los números de Bernoulli en tarjetas perforadas. El próximo gran avance fue de la invención en 1815 del código binario que actualmente es conocido como el lenguaje de las computadoras hasta llegar a la revolución industrial (Restrepo, 1992) en donde cada área contable y de informática lograron avances significativos.

Ahora, solo cuando el desarrollo informático llegó hasta el punto de tener computadores más pequeños se hicieron comercial los softwares, especialmente la implementación de los sistemas operativos, cabe resaltar que uno de los primeros sistemas operativos fue MS-DOS y tal vez más reconocidos en la etapa de desarrollo de los mismos, impulsado por las primeras computadoras de marca IBM aproximadamente en los años sesenta y principios de los setenta, (Peña, 2019) empresa que también mantuvo el liderazgo con el primer lenguaje de programación en 1957 denominado FORTRAN, reconocido como el primer compilador con 25.000 instrucciones en ensamblador.

Los inicios de las aplicaciones informáticas como tal, comienzan con el lenguaje COBOL y con él se dio apertura de un sin número de programas dentro de los que se resalta la programación en lenguaje C, diseñado a principios de los 70 hasta la fecha actual en donde la programación se ha convertido en un pilar de la economía (R. Martínez, 2000) con el desarrollo de aplicaciones en móviles, computadores, carros, juguetes etc.

A la fecha, en el mercado existe un océano de aplicaciones para toda área y situación, dentro de ellas es importante mencionar un sistema operativo muy bien posicionado como lo es Windows desde los años 80, el cual se encuentra instalado en más del 80% de los ordenadores en

el mundo (Rosa Fernández, 2021) este, como un ambiente de trabajo versátil, permite la aplicación de software de toda naturaleza, como el paquete office, el cual es tan usado como el mismo sistema operativo Windows.

Programas contables

Las finanzas, la contabilidad y la auditoría son unas de las principales actividades internas de la empresa que se apoyan en el uso de herramientas tecnológicas. Por lo tanto, al ser actividades que trabajan con una gran cantidad de datos, el software contable se convierte en una herramienta muy útil y completa para la ejecución eficiente de las tareas de gestión de la información contable. En las últimas décadas, gracias a los avances tecnológicos, estos softwares contables han permitido automatizar la mayoría de los procesos contables, mejorando el tiempo de los registros, procesamiento y disponibilidad de la información. De esta forma, los profesionales en la contabilidad han mejorado el análisis financiero. Estos softwares se han implementado gracias a otros programas administradores de información contable, bases de datos y código de divulgación a través de lenguajes como XML y XBRL (Ordoñez, Soto, Rodríguez, & Solano. (2019) con una interfaz de usuario distinta según la casa programadora o administradora de la aplicación contable.

Las aplicaciones contables, destinadas a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad, que a su vez compilan la realidad económica de la empresa, se les denomina “software contable”. (CABALLERO, 2004), entendiéndolo como un sistema con entradas y salidas que simulan la actividad económica de la empresa, cuyo fin, es mostrar información

financiera al usuario final para que este finalmente tenga un control sobre los ingresos y egresos retroalimentando el proceso mismo (Duran, 1998)

Hoy en día existen diversidad de aplicaciones contables, sin embargo, sus orígenes parten de una simple hoja de cálculo, justamente, en 1978 el mundo contable se benefició de VisiCalc, lo que significaba que la contabilidad solo era reproducida en el computador, pero totalmente dirigida por el usuario. Luego en 1983 apareció Lotus 1-2-3, y posteriormente en 1989 se consolidó la versión de Excel para Windows (Antúnez, 2017).

Actualmente, en Colombia hablar de llevar la contabilidad es lo mismo que adquirir un paquete o software contable, cuanto más completo mejor, robustos en operaciones e iteraciones, reportes financieros y administrativos, que cumplan tanto del marco normativo de información financiera según estándares internacionales de información financieras NIIF compiladas en Decreto 2420 de 2015 y sus anexos (FUNCION PUBLICA, 2015); de igual forma, parametrizados según los aspectos y requerimientos tributarios, es decir, de los impuestos a cargo de la persona jurídica o natural según aplique, la cual ha obligado a programas a configurarse como proveedor tecnológico para la facturación electrónica, documentos soportes electrónicos y documentos equivalentes cumpliendo las especificaciones normativas del Decreto 358 de 2020, de la resolución 00042 de 2020 y decreto único tributario en materia tributaria Decreto 1625 de 2016 (DIAN, 2021), sumado lo anterior, cumplir los estándares de calidad propios de los sistemas informáticos, entre muchas otras especificaciones.

Dentro de los programas con relevancia en el mercado encontramos a SIIGO, (Sistema Integrado de Información Gerencial Operativo), esta empresa inició su fase expansionista en 2012

y cuál está en la nube desde 2016 (SIIGO, 2020), es decir ya no necesita ser instalado en un ordenador específico y tener un respaldo local, adicionalmente brinda soportes a aspectos contables, financieros y tributarios de una empresa (VASQUEZ, 2021) y su acogida ha sido tal que la misma empresa asegura tener más de 120.000 usuarios entre pequeñas y mediana empresas, actualmente ofrece productos categorizados en contador y empresa, esta última ofrece paquetes según requerimientos de nómina o facturación eléctrica y su vez, si es profesional, independiente, emprendedor o premium, de igual forma ofrece acceso a la información desde su app móvil.

Helisa contable es otro de los programas contables que al igual que SIGO, tuvo sus orígenes desde 1988 y se caracteriza principalmente por su método modular de operación configurable y adaptable, pensando siempre que la contabilidad repercute directamente en el desempeño administrativo y de gestión, actualmente, este software también trabaja en nube bajo los planes estándar, plus, básico y nómina, en todos los planes incorporan la facturación electrónica en alianza con el proveedor tecnológico PROASISTEMAS S.A., en los primeros tres incorporan la contabilidad bajo NIIF, el tercero incorpora Nómina electrónica (Helisa contable, 2019)

Contapyme es Software administrativo y contable de la empresa INSOFT, la cual se ha destacado por los reconocimientos en innovación, se cataloga como un software con tendencia al sistema de planificación de recursos empresariales, lo cual permite la integración de los requerimientos administrativos, contables y financieros, se resalta entre las anteriores por ofrecer un interfaz amigable al usuario, pero, al igual que Helisa contable terceriza su servicio de facturación electrónica con un proveedor tecnológico autorizado por la Dian, como lo es Factory HKA SAS (contapyme, 2022), de igual forma incorpora acceso a nube e incorporación de las NIIF.

Sap Business One, quizás es la opción más completa del mercado, fundada en 1972 con casa matriz en Alemania, se ha convertido en la opción más completa, catalogándose entre los productores mundiales de software para gestión de procesos de negocio, cuanta con más de 440,000 en 180 países, es reconocido por ser un auténtico software de planificación de recursos empresariales (ERP), teniendo la robustez y capacidad de procesar grandes cantidades de datos y soportar a tecnologías avanzadas como inteligencia artificial (IA), características que lo hace costoso y por ende accesible para las grandes empresas (sap, 2022).

Programas contables, ¿Cual escoger?

Los softwares contables no solo tienen que responder a los requerimientos de los equipos modernos y cambios de versiones de los sistemas operativos, sino también a los principios contables aceptados y las normatividades existentes incluyendo la ambiental, que es un nuevo paradigma en la contabilidad, pero sobre todo debe seleccionarse según las características y proyecciones de la empresa, sin embargo, debe tener unas características mínimas esperadas, por ejemplo:

Compatibilidad

La ISO/IEC 9126 la define como la capacidad de un producto software para ser transferido desde un entorno a otro (García, 2013), es importante que el programa se adapte a la empresa y sus equipos y no viceversa, de igual forma que pueda operar en armonía o integralmente con otras aplicaciones y más aun sea operativo en entornos tecnológicos cambiantes.

Fácil Manejo

No debe ser un contador quien lo opere necesariamente, debe ser sencillo para usarlo cualquier usuario de la información con una capacitación básica; el que sea completo e íntegro no tiene relación directa con una interfaz de difícil operación (CHICA, 2020).

Soporte técnico

No todos los softwares brindan su soporte técnico de forma gratuita y no siempre este soporte tiene canales de servicios disponibles debido a las dificultades que pueden presentar los usuarios de forma oportuna. (CHICA, 2020).

Reportes básicos

Permite generar informes bajo estándares en cualquier momento sin tener que afectar el curso de la producción, cuanto más informes de calidad pueda generar un programa mejor, sumado la potencialidad de filtrar, depurar información y hasta generar gráficos dinámicos. (Medina Segura, 2019)

Integralidad

Un software podría ser muy bueno, pero si al mercado surgen nuevos requerimientos como lo fue la implementación de la factura electrónica, este debe responder a sus clientes oportunamente frente a nuevos módulos compatibles, por ende en teoría, la empresa no debería adquirir un software distinto, complicaría las cosas, sumado la empresa misma quien puede crecer incorporando nuevos procesos y físicamente nuevas áreas, esta demanda de ampliar la capacidad

del software de responder a los nuevos usuarios del mismo y la idea preliminar no es migrar a otro software, sino que este crezca integralmente con la empresa.

Seguridad de la información:

Debe garantizar que los datos fluctuantes entre clientes y proveedores no presente vulnerabilidades para que terceros se apropien de los mismos.

Mayor tecnología, mayor riesgo en software contables

Tener información en nube, trabajos de forma remota o sencillamente el uso de internet como autopista de los datos, abre posibilidad para que los hackers o sencillamente terceros mal intencionados puedan acceder a ella y luego solicitar cuantiosas sumas de dinero por el rescate de la información u ofrecer a competencia la información de la empresa, según FortiGuard Labs como laboratorio de inteligencia de amenazas, revela que América Latina sufrió 137 mil millones de intentos de ciberataques en el primer semestre del 2022, En Colombia fueron 6.300 mil millones de intentos de intrusión, un aumento del 70% en comparación con el mismo periodo de 2021 y lo que más preocupa es el aumento en el uso de estrategias más sofisticadas y dirigidas, como el Ransomware (secuestro de datos), dentro de las clase de los malware (Fortinet, 2022)

Seguridad informática

Las tecnologías cada día están en constante avance, lo que ocasiona que la demanda de la empresa aumente al adquirir softwares contables o soluciones digitales que les aporten más beneficios, pero, sobre todo, que ofrezcan mayor seguridad a la información.

Para entender la importancia que tiene la seguridad de la información en cualquier empresa, es necesario aclarar primeramente el concepto de seguridad de la información y la diferencia con seguridad informática.

La seguridad de la información es el conjunto de medidas y técnicas utilizadas para controlar y salvaguardar todos los datos que se manejan dentro de la organización y asegurar que los datos no se vean amenazados por factores externos que los saquen del sistema. (ISOTOOLS)

Es importante entender que cualquier empresa, independientemente de su tamaño, cuenta con dato confidenciales, y que por ello tiene que establecer las medidas de seguridad en protección de datos necesarios para garantizar el correcto tratamiento de estos.

La norma ISO 27001 establece un modelo para la implementación de sistemas de gestión de seguridad de la información. El principal fin que persigue la norma ISO 27001 es la protección de los activos de información, es decir, equipos, usuarios e información.

Segun establece este sistema ISO de seguridad de la información hay que tener en cuenta tres aspectos fundamentales:

Integridad
Confidencialidad

Disponibilidad

Integridad

Los sistemas que gestionan la información tendrán que garantizar la integridad de esta, es decir, que la información se muestra tal y como fue concebida, sin alteraciones o manipulaciones que no hayan sido autorizadas de forma expresa.

El objetivo principal es garantizar la transmisión de los datos en un entorno seguro, utilizando protocolos seguros y técnicas para evitar posibles riesgos. (RODRIGUEZ, 2021)

Confidencialidad

Principio que garantiza que solamente el personal autorizado pueda acceder a la información. De esta manera se busca evitar que la información sea accedida o divulgada a sistemas o personal no autorizado.

Este principio se debe garantizar implementando mecanismos de control de acceso a la información, políticas de cambio de contraseña periódicamente, uso de contraseñas complejas y aplicando factores de autenticación, además de los mecanismos de expiración de sesiones en las aplicaciones en los softwares donde repose la información a proteger, la eliminación de desechos de información no adecuada y la no divulgación de usuarios y contraseñas. (RODRIGUEZ, 2021).

Disponibilidad

Este principio garantiza que la información esté disponible todo el tiempo sin interrupciones para acceder a ella en el momento en que se necesite y requiera acceder a ella. Esto se logra implementando sistemas de copias de seguridad eficientes, como alta disponibilidad en la infraestructura tecnológica, implementando infraestructura tecnológica en la Nube o Híbrida y teniendo un plan de recuperación de desastres eficiente.

En este aspecto se garantiza la información que se encuentra disponible en todo momento para todas las personas o entidades autorizadas para su manejo y conocimiento. (RODRIGUEZ, 2021)

¿Por qué es importante la seguridad de la información en la organización?

La seguridad de la información se ha convertido en un elemento clave para el funcionamiento de las organizaciones hoy en día, ya que todas ellas manejan datos para poder llevar a cabo su actividad y necesita garantizar su protección e integridad según las leyes vigentes.

Los sistemas de seguridad de la información deben ser capaces de gestionar el riesgo existente y superarlo con el menor impacto para la organización, es decir, tiene que ser capaces de garantizar la resiliencia de la organización y sus sistemas de seguridad con lo que prevenir, evitar y solucionar cualquier riesgo o ataque que se derive del tratamiento de la información y los datos.

Las organizaciones tienen que contar con soluciones tecnológicas adecuadas que no solo aseguren la protección, sino que también permitan conocer en todo momento el estado de dicha

protección y que proporcionen las herramientas necesarias para garantizar la continuidad de las organizaciones y su actividad en caso de que sufran un ataque.

“La seguridad informática es la disciplina que se ocupa de diseñar, normas, procedimientos, métodos, y técnicas destinadas a conseguir un sistema de información seguro y confiable” (Purificación, 2010)

Un sistema de información (SI) es un conjunto de elementos organizados, relacionados y coordinados entre sí, encargados de facilitar el funcionamiento global de una empresa o de cualquier otra actividad humana para conseguir sus objetivos, dichos elementos son:

Los elementos que componen el sistema. Esta información se obtiene mediante entrevistas con los directivos de la organización.

Los peligros que afectan al sistema, accidentales o provocados. Se deducen tanto de los datos aportados por la organización, como por el estudio de pruebas y muestreos sobre el sistema.

Las medidas que deberían adoptarse para conocer, prevenir, impedir, reducir, o controlar los riesgos potenciales.

Finalmente, la industria de la tecnología no ha disminuido sus esfuerzos para proteger la información que circula alrededor del mundo, por tan motivo estas trabajando en nuevos objetivos con el fin de fortalecer sus sistemas de ciberseguridad a través del uso de nuevas herramientas como la biometría, que es un sistema mucho más seguro que el uso de contraseñas y claves de seguridad.

Según Gómez, define la biometría como una tecnología que realiza mediciones en forma electrónica, guarda y compara las características únicas de un individuo para su identificación (Gomez, 2020) es decir, se encarga de verificar la identidad de la persona a través de sus características biológicas y fisiológicas, como por ejemplo, la huella dactilar, iris y retina (Portantier, 2012) La forma de identificación consiste en la comparación de características físicas de cada persona con un patrón conocido y almacenado en una base de datos. Este facilita el estilo de vida y evitar el fraude por suplantación de identidad la cual es un fenómeno que crece día tras día y contrarrestar amenazas como la de transacciones riesgosas de fraude, la modificación de documentos, el robo de información y el phishing; que es un método de estafa en el que un delincuente se hace pasar por una persona o empresa. (Gomez, 2020)

Actualmente, esta tecnología ya se encuentra muy desarrollada para ser aplicada, esto ha generado que muchas empresas ya las estén utilizando con el fin de garantizar los servicios de autenticación y proporcionar una mayor seguridad en los procedimientos de reconocimiento, medición, presentación y revelación de los estados financieros (Fundacion IFRS, 2014)

Otro beneficio de la biometría es que se ahorra mucho más tiempo en la autenticación de los individuos que requieran ingresar al sistema de información contable. Ahora bien, aunque esta tecnología es muy avanzada corre el riesgo de sufrir amenazas y vulnerabilidades, sin embargo, es mucho más segura que los métodos tradicionales de autenticación que se han usado por muchos años.

Información contable y Seguridad informática

Asegurar y salvaguardar la información ha sido una tarea muy importante, desde hace medio siglo a la fecha, esta no solo ha obtenido valor social o emocional, sino económico (Rodríguez, 2009) La información contable y su manera de asegurarla ha tenido muchas modificaciones a través del tiempo, inicialmente se elaboraban únicamente procedimientos y manuales con el objetivo de mejorar la organización de los documentos contables y administrativos, como la actividades de tenedurías de libros, registros contables, manuales, partida doble y posteriormente papeles de trabajo, con el auge de la tecnología muchas empresas tuvieron la posibilidad de acceder a recursos informáticos más avanzados (Díaz Inchicaqui, 2002) con el fin último de resaltar información generada por la contabilidad con la características principal de ser útil para la gerencia (usuarios de la información), no tardó mucho tiempo es presentarse un nuevo paradigma en el ámbito contable como lo es la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera en la atmosfera de la sociedad del conocimiento (Díaz Inchicaqui, 2002).

En este punto la contabilidad ya se potencializa como sistemas de información contable, que se integra a la gestión administrativa para tener unas mejores herramientas donde soportar la toma de decisiones de la entidad, transformándose finalmente en sistemas integrados de contabilidad de gestión (SICG), las cuales se pueden percibir como un conjunto de prácticas de gestión que muestras múltiples perspectivas, enfoques que los directivos usan para trazar, medir y hacer seguimiento a las metas organizativas. (Anale, 2021). Para darle la importancia a estos sistemas, surgieron nuevas áreas o departamentos en las empresas que se encargaban exclusivamente a dar soluciones a problemas relacionados con la gestión informática. (Abadía, 2021).

Los SICG contribuyen al desarrollo de la estrategia y mejoran la efectividad de su implementación, teniendo en cuenta, que la información de la contabilidad de gestión juega un papel importante en todo el proceso estratégico, dicha información posibilita identificar brechas o deficiencias, mediante el uso de indicadores para detectarlas, posibilita superarlas y alcanzar objetivos satisfactorios. (Canale Sandra, 2018)

Finalmente, las empresas ya no solo buscan con estas nuevas tecnologías mantener un orden en la contabilidad o en los procesos de gestión a nivel interno, sino que quieren expandirse en el mercado, crear nuevas formas de conectar con los clientes y ser competitivas y exitosas, y todo gracias la ciencia de la información. Todo esto se ha dado gracias a la integración, o como se dijo antes, convergencia entre los procesos contables, administrativos y financieros con un nuevo aliado, las tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics) y la búsqueda de la seguridad informática aplicada a los sistemas de información contable. (Abadía, 2021).

Paradójicamente, la seguridad informática se entiende como la disciplina que se ocupa de diseñar las normas, procedimientos, métodos y técnicas destinados a conseguir un sistema de información seguro y confiable, que es la misma esencia de la información financiera. Sin embargo, el escenario es diferente, la seguridad informática busca proteger la información de forma activa y pasiva (Purificación, 2010), de lo anterior podemos inferir que a nivel empresarial ya sea una empresa de servicio o manufacturera el activo más importante no es el inventario, es la información que sirve de bitácora y guía que conduce el rumbo de una empresa, acto por el cual es deseable para terceros, en un mundo de desarrollo tecnológico acelerado, trabajo en nubes y servidores remotos, desarrollo de sistemas operativos, se abre más la brecha al riesgo de vulnerabilidad informática (POSTIGO PALACIOS, 2020).

La organización CCN-Cert define la seguridad informática como la capacidad de para resistir, con una confianza razonable, los accidentes o acciones ilícitas que pueden acceder o dañar a los datos procesados (POSTIGO PALACIOS, 2020)., y la posibilidad que esto ocurra es un riesgo, en términos de sistemas de control. Entiendose este, según Gonzalo Álvarez y Pedro Pérez como: “Un riesgo para un sistema informático está compuesto por la terna de activo, amenaza y vulnerabilidad, relacionados según la fórmula $\text{riesgo} = \text{amenaza} + \text{vulnerabilidad}$ ” (Álvarez Maraño, 2004) esto hace que cuando más amenaza presente una empresa por intenciones de terceros y nuestros sistemas no este preparados para estos ataques informáticos, mayor será el riesgo informático de que ocurran fallas, accidentes o robos de la información (impacto).

Cabe resaltar que desde el punto de vista Gestión de la Seguridad de la Información es respaldada por la familias de las ISO 27000 del año 2005 en respuesta del gobierno y los comerciantes para presentar una esquema común de seguridad de la información (RAMÓN ROBLES, 2006) sobre ella reposa tres conceptos fundamentales como lo son confidencialidad, integridad y disponibilidad, la última expone el acceso a la información de los usuarios autorizados, la segunda relaciona que la información es confiable y completa y la primera permite el acceso a la información a quienes estén autorizados. Esto nos lleva a pensar que los sistemas de seguridad informática en los softwares contables, va mucho más allá de una simple instalación de un antivirus, pues en la práctica en una empresa se busca resguardar tanto los datos como software, el hardware como los elementos fungibles (POSTIGO PALACIOS, 2020).

Aparentemente, el contador público no tiene nada que ver con lo citado, sin embargo, frente a las Norma Internacional De Auditoría 315: Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno, hay que aclarar que

es de vital importancia que funcionalmente el Contador como asesor en los controles de seguridad informática y bajo la responsabilidad de conocer a la empresa, incluyendo el sistema de control interno, adelante revisiones periódicas de los riesgos de seguridad y de los controles existentes para evaluar las amenazas y controles sobre la información contable y financiera en la empresa, aunque necesite apoyo de un tercero amparado en la NIA 620, Uso del trabajo de un experto.

Información contable en un ambiente de seguridad

Para abordar el tema de la seguridad informática el primer escenario es normativo y con ello nos remitimos a la familia Iso 2700 de 2013, el cual tiene un lenguaje afín la auditoría la cual relaciona los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la seguridad de la información, esta norma incluye un enfoque de control, reconocimiento y tratamiento de riesgos, con un plan de acción oportuno frente al riesgo latente, en pro de una mayor confiabilidad, integridad y disponibilidad, esta norma incluye buenas prácticas para ser tenidas en cuenta en la salvaguarda de la información (Susana Patiño, 2017). Muy seguramente para la seguridad de la información en las pymes, no tendrá un sistema tan robusto que demande de grandes recursos a invertir, pero se puede plantear una estructura con un grado de confiabilidad para mitigar el riesgo de pérdida de la información o en su defecto presentar una alta vulnerabilidad a los ataques informáticos.

En segunda medida necesitamos un Firewall preferiblemente capa 3, que tenga la capacidad de filtrar las conexiones (entradas y salidas), tanto lógico como físico. Es una de las técnicas muy reconocidas para brindar seguridad en las redes de información la cual impone una

política de seguridad entre la organización de red privada y el Internet, es una guarda de seguridad que permite el acceso a la información desde internet a través de una política permisiva o restrictiva de los usuarios de la información. A esta capa se pueden realizar filtros según los distintos campos de los paquetes IP: dirección IP origen, dirección IP destino, de igual forma Se utilizan Routers con filtros y reglas basadas en políticas de control de acceso. Este nivel de protección es de alto desempeño y suele ser de implementación de bajo costo. (Cuenca, 2016).

Como tercera medida encontramos la selección de un buen antivirus, el cual es un escáner de archivos electrónicos en busca de la detección, identificación y eliminación de malware, está constituido principalmente por un interfaz de usuario que configura sobre el modo de funcionamiento el programa, el motor de búsqueda y la base de datos de definición de virus es la base comparativa, si estructuralmente un archivo en su interior tiene un archivo malicioso, en el mercado existe una gran variedad de antivirus el cual además incorporan antispyware, dentro de los antivirus más señalados en el mercado se encuentra el Kaspersky, el Nod 360, McAfee, bitdefender. (Padilla Espinosa, 2010).

La cuarta capa de seguridad tiene una infraestructura suficientemente lógica y física es el factor humano, que puede llegar a ser el eslabón más débil en la estructura de calidad, por tanto es deber empresarial, requisito de seguridad y calidad instruir o capacitar al personal, quienes finalmente son los que abren correos o páginas maliciosas que causan los daños o pérdidas a la información y violan el protocolo de seguridad, este personal debe ser “desconfiado” frente un universo ataques que utilizan temas de interés como multas, impuestos, exámenes médicos, loterías

trabajos y demás, y cada vez las herramientas de engaño son perfeccionadas, para finalmente el usuario de la información de manera inocente permita el acceso a un malware.

La quinta capa de seguridad es tener un Licenciamiento del sistema operativo, para que se actualice los parches de seguridad, pues si el mismo sistema de segura es vulnerable, también lo serán todas las aplicaciones instaladas, incluyendo antivirus y software contables.

La sexta píldora de seguridad es tener como cultura una periodicidad del respaldo de Backus, el cual brinda robustez a la información almacenada por la empresa, las fallas están presentes en toda la vida del hombre, incluyendo en los sistemas informáticos, por tanto, es importante no confiarse la información en una sola parte, pues de fallar una máquina, un disco duro, una memoria USB, toda la información se perdería y recuperarla no siempre es posible y de lograrlo el costo es muy alto.

En ocasiones y más aún cuando trabajamos en nube, es importante tener canales de conectividad de respaldo, es decir dos proveedores de internet, como séptima píldora de ser posible, pues aunque se tenga un servidor en nube muy seguro como Amazon, si la conectividad es débil la información no viajara en óptimas condiciones y más aún cuando la pandemia nos demostró que los operadores de Internet no están preparados para una gran cobertura, causando interrupciones frecuentes y fallas en el servicio, tener un canal auxiliar aunque de menos banda sería una forma ideal para estar siempre conectado con nuestra información contable.

10.4 Metodología de investigación

La propuesta aquí expuesta es de enfoque Cualitativo dado que se hace cualitativa por la categorización según las cualidades de las empresas y comparación de estas. Asimismo, los objetivos de este estudio han permitido la comparación y el conocimiento del contexto de la implementación de softwares contables en las empresas del departamento de Córdoba. En términos metodológicos, Atkinson (2005) afirma que la investigación cualitativa se basa en distintas tradiciones metodológicas como la fenomenología, la teoría fundamentada, la etnografía, el estudio de casos y la investigación acción, entre otros.

Se utilizó como técnica de investigación comparativa ya que se requiere para la finalidad del estudio reconocer las cualidades y diferencias que caracterizan a las empresas del departamento de Córdoba en cuanto al uso de softwares contables y la implementación de seguridad informática. Esta metodología utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes. (Blasco y Pérez, 2007). El tipo de estudio que se desarrollara es de carácter no experimental porque conocer la importancia del uso de los softwares contables con seguridad informática en las empresas de Córdoba tiene como fundamentos la observación y comprensión de la problemática sin manipular ninguna de las variables o categorías, sino que desde la observación intentamos comprender dicha importancia.

La población estudio que nos permitirá llevar a cabo esta investigación estará ubicada en el municipio de Lorica en el departamento de Córdoba. En cuanto a la muestra se tomó el método de población finita, donde se debe determinar el número de unidades a seleccionar, dando como

resultado 10 empresas del Municipio, quienes cumplen con las características propias del estudio, al estar inscritas en el municipio.

10.5 Conclusiones

Una vez concluida la pandemia causada por el Covid 19, algunos cambios introducidos por la misma necesidad de seguir con la economía y la producción quedaron fijados en nuestro sistema contable como lo es trabajo remoto, uso de servidores y almacenamiento nube, pero cuanto más nos acercamos a unos sistemas de gestión contable especialmente en el departamento de Córdoba, dejamos a un lado todo el diseño de seguridad de la información, siendo vulnerables a la pérdida de la misma y generando así grandes problemas en la presentación de la información financiera de forma útil, con representación fiel, bajo criterios de comparable, oportuna, verificable y comprensible.

La seguridad informática esta implícita en el marco de información financiera, de auditoría y en la regulación colombiana de la contaduría, aspecto que es muy lógico, ya que la contabilidad tiene el mismo origen y persigue el mismo interés que la seguridad informática, por tanto los contadores públicos deben afianzar sus conocimientos en seguridad informática, para así poder catalogar la información como el activo más valioso que tiene la empresa, disminuyendo a nivel aceptable los riesgos de pérdida de la información, aplicando un sistema de seguridad y monitoreo de amenazas.

10.6 Referencias Bibliográficas

Abadía, E. M. (2021). Implementacion de los sistemas de informacion contable en las pymes de Colombia. Bogotá D. C.: Fundacion Universitaria Los Fundadores.

Álvarez Maraón, G. &. (2004). Seguridad informática para empresas y particulares. Madris: McGraw-Hill España.

Anale, S. |. (2021). Sistemas integrados de contabilidad de gestión en organizaciones sustentables: aproximaciones teóricas para su estudio. Repositorio Universidad Nacional De La Plata, 4.

Antúnez, C. C. (2017). Hojas de calculo y Microsof Excel. En Excel 2013 (pág. 13). España: Editorial Elearning, S.L.

Arriagada, R. R. (2009). Contabilidad en la Edad Antigua. En R. R. Arriagada, civilización sumeria (pág. santiago de chile). chile: usach.

Bongianino, C. |. (2019). La aplicación de la inteligencia artificial en la contabilidad privada y en el sector gubernamental. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA, 8-14.

CABALLERO, J. M. (19 de 02 de 2004). Implantación de aplicaciones informáticas de. Madrid, españa: Vision Net.

Canale Sandra, P. V. (2018). Contabilidad de gestion y sistemas integrados de contabilidad de gestion. Santa Fe, Argentina: Facultad de Ciencias Economicas, Universidad Nacional del Litoral.

Ceruzzi, P. E. (2008). Historia de la informática. En P. E. Ceruzzi, Fronteras del conocimiento (págs. 2-4). editado por Gandarias.

CHICA, Z. A. (2020). SOFTWARE CONTABLES EN LAS PYMES: INCIDENCIA, APLICACIÓN Y DESARROLLO A LA LUZ DE LOS PROFESIONALES CONTABLES. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, 15-19.

contapyme. (2022). contapyme.com. Obtenido de <https://www.contapyme.com/>

Cuenca, J. (2016). FIREWALL O CORTAFUEGOS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, 1-4.

DIAN. (2021). SISTEMA DE FACTURACION ELECTRONICA. Obtenido de Qué lo compone: <https://www.dian.gov.co/impuestos/Paginas/Sistema-de-Factura-Electronica/Sistema-de-Factura-Electronica.aspx>

Díaz Inchicaqui, M. N. (2002). LA INFORMACIÓN CONTABLE EN LA ERA VIRTUAL Y DEL CONOCIMIENTO. Revistas - Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 55.

Duran, E. (1998). sistemas de informacion contable. En sistemas (págs. 7-12). 2 edicion: Ediciones Machi.

EUDE. (8 de octubre de 2019). La imaginación es la facultad del descubrimiento” Conoce a Ada Lovelace, la primera programadora de la historia. Obtenido de <https://www.eude.co/blog/2019/10/08/la-imaginacion-es-la-facultad-del-descubrimiento-conoce-a-ada-lovelace-la-primera-programadora-de-la-historia/>

Fortinet. (2022). Fortinet registró 137 mil millones de intentos de ciberataques en América Latina en la primera mitad del año. Sunrise, Florida: Fortinet®.

FUNCION PUBLICA. (2015). Obtenido de GESTOR NORMATIVO:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76745>

Fundacion IFRS. (2014). Marco conceptual para la preparacion y presentacion de informacion financiera de las empresas que no cotizan en el mercado de valores y que no captan ni administran ahorro del publico .

García, M. S.-C. (2013). Auditoría compatibilidad producto software. Trabajo Fin de Grado, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, 15.

Gomez, J. J. (2020). BIOMETRÍA Y LA SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LOS MÉTODOS. BOGOTÁ.

Helisa contable, S. (19 de 09 de 2019). helisa.com. Obtenido de <https://helisa.com/>

ISOTOOLS. (s.f.). Fundamentos de gestión de Seguridad de la Información. Cordoba, Argentina: ISOTOOLS.

Jesus, S. p. (2004). introducción al tomo I. En S. p. Jesus, Arqueología e historia de la contabilidad (págs. 26-31). bogota: Universidad Incca de colombia.

Medina Segura, A. P. (2019). EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTE SOFTWARES CONTABLES EXISTENTES EN EL MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNOS

DE ESTOS EN LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE LA COSTA EN LA CIUDAD DE
MONTERIA - CORDOBA. Adriana Paola Medina Segura, 9.

Padilla Espinosa, M. J. (2010). Antivirus: Una Herramienta Indispensable para Nuestra
Seguridad. Repositorio universitario de la DGTI, 1-18.

Peña, A. G. (22 de septiembre de 2019). La Historia y la Importancia del Software.
Obtenido de bsc designer: <https://bscdesigner.com/es/historia-del-software.htm>

Pereda, J. T. (1988). Una consecuencia adicional: la contabilidad ¿ es una ciencia? En J. T.
Pereda, EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CONTABILIDAD A TRAVÉS DE SUS
DEFINICIONES (págs. 44-48). Bogota: CONTADURÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

Peterson, I. (2004). De las cuentas a la escritura. En J. A. Suarez, cosmovision historica y
prospectiva d ela contabilidad (págs. 134-139). Bogota: Universidad Incca de Colombia.

Portantier, F. (2012). Seguridad Informática - Sistemas Operativo - Biometría.
Redusers.com.

POSTIGO PALACIOS, A. (2020). Seguiridad informatica. Madrid: Parainfo.

Purifiacion, A. L. (2010). Seguiridad Informatica. Madrid: Editex.

R. Martínez, A. G.-B. (2000). BREVE HISTORIA DE LA INFORMÁTICA. Unpublished
manuscript., 10-12.

RAMÓN ROBLES, Á. R. (2006). La gestión de la seguridad en la empresa. Comité de Entidades de Certificación, 3-7.

Restrepo, H. (1992). Historia de los computadores. energía y computación, 1-3.

Rodríguez, J. M. (2009). El valor de la información en tiempos de Internet. El hipertexto como objeto de estudio. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, 4.

RODRIGUEZ, Y. P. (2021). BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA APLICADO AL. BOGOTÁ D.C.: UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD.

Rosa Fernández. (28 de julio de 2021). statista. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/576870/cuota-de-mercado-mundial-de-los-sistemas-operativos/#:~:text=A%20fecha%20de%20junio%20de,sistema%20operativo%20en%20su%20PC>.

sap. (2022). Qué es SAP. Obtenido de Cuáles fueron los inicios de SAP: <https://www.sap.com/latinamerica/about/company/what-is-sap.html>

SIIGO. (10 de 08 de 2020). Cumplimos 32 años transformando la vida de contadores y empresarios. Obtenido de ¿Por qué hemos crecido y seguimos siendo vigentes en el mercado?: https://www.siigo.com/blog/cumplimos-32-anos-transformando-la-vida-de-contadores-y-empresarios/?utm_source=adwords&utm_medium=ppc&utm_campaign=%5BTrafico%5D+%5

BMax+Rendimiento%5D+Junio+2022&utm_term=&hsa_ver=3&hsa_ad=&hsa_net=adwords&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_g

Susana Patiño, C. M. (2017). EVALUACIÓN DE SEGURIDAD INFORMÁTICA BASADA. UNIVERSIDAD, CIENCIA y TECNOLOGÍA, 1-3.