

Sistema Complejo para la Gestión de una Institución Educativa desde los Niveles de Realidad de sus Contextos

Emileidy Solano Jiménez

Código estudiantil: 2020220921018

Tutor:

Marcela Flórez Romero, PhD

Víctor Manuel Neira Rubio, PhD, PhD

Tesis Doctoral presentada como requisito para optar el título de Doctor en:
Ciencias de la Educación

RESUMEN

La investigación se centra en diseñar un Sistema Complejo para la Gestión de una Institución Educativa mediante la integración de los Niveles de Realidad de sus Contextos; por ello, pretende identificar los elementos e interrelaciones que emergen de estos niveles y comprender su incidencia en la gestión educativa. El estudio se basa en un enfoque cualitativo, alineado con el paradigma de la complejidad y la transdisciplinariedad. La metodología es de tipo cualitativo, desde el paradigma de la complejidad usa como ruta el diseño de Análisis de Sistemas Complejos de Rolando García e incluye entrevistas individuales, grupos focales y el análisis de diarios de campo, llevados a cabo en el Instituto Técnico Mario Pezzotti Lemus. Esta metodología permitió una inmersión profunda en las realidades complejas de las instituciones educativas, capturando las dinámicas y relaciones entre diversos actores educativos, como directivos, docentes, padres de familia y estudiantes.

Los resultados del estudio revelaron elementos que influyen significativamente en la gestión educativa, como la diversidad cultural, las políticas educativas nacionales y locales, y las condiciones socioeconómicas de las familias que crean una red dinámica de factores interrelacionados que afectan profundamente la gestión de la institución. Se evidenció que una gestión eficaz debe considerar estas interacciones y adaptarse continuamente a las variaciones contextuales. A partir de estos hallazgos, se construyó un sistema complejo que integra estos elementos e interrelaciones, proporcionando una visión holística y efectiva para la gestión educativa. Este modelo propone estrategias de gestión que pueden ajustarse a las variaciones y particularidades del contexto local. La investigación valida y amplía las teorías de Bertalanffy, Luhmann, Niculescu, junto con la propuesta de Katz y Kahn, demostrando que una gestión educativa eficaz debe considerar las interacciones dinámicas entre múltiples factores y actores.

Las conclusiones destacan la importancia de un enfoque sistémico y transdisciplinar en la gestión educativa, subrayando la relevancia de la participación de todos los miembros de la comunidad educativa en el diseño, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional, promoviendo una mayor cohesión y colaboración. Además, se recomienda la implementación de programas de formación continua que capaciten a los directivos y docentes en enfoques sistémicos y transdisciplinares, mediando el desarrollo de las habilidades necesarias para gestionar la complejidad de los contextos educativos; con ello, se ofrece una guía, tanto teórica como práctica, para los gestores educativos que buscan navegar y administrar eficazmente en contextos de alta complejidad,

además de proporcionar una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en la gestión educativa, al proponer soluciones innovadoras basadas en una comprensión profunda de los niveles de realidad que conforman dichos contextos; así mismo, contribuye al entendimiento teórico de la gestión educativa en contextos complejos, y ofrece herramientas prácticas para mejorar la efectividad y pertinencia de la gestión educativa en un mundo caracterizado por su diversidad en constante evolución.

Palabras Claves: Complejidad, Contexto, Gestión Educativa, Niveles de realidad, Sistema.

ABSTRACT

The research focuses on designing a Complex System for the Management of an Educational Institution by integrating the Levels of Reality of its Contexts. It aims to identify the elements and interrelationships that emerge from these levels and understand their impact on educational management. The study is based on a qualitative approach, aligned with the paradigm of complexity and transdisciplinarity. The methodology is qualitative, following the Complex Systems Analysis design by Rolando García, and includes individual interviews, focus groups, and field diary analysis conducted at the Instituto Técnico Mario Pezzotti Lemus. This methodology allowed for a deep immersion into the complex realities of educational institutions, capturing the dynamics and relationships among various educational actors such as administrators, teachers, parents, and students.

The study's results revealed elements that significantly influence educational management, such as cultural diversity, national and local educational policies, and

the socioeconomic conditions of families. These factors create a dynamic network of interrelated elements that profoundly affect institutional management. It was evident that effective management must consider these interactions and continuously adapt to contextual variations. Based on these findings, a complex system was constructed that integrates these elements and interrelationships, providing a holistic and effective approach to educational management. This model proposes management strategies that can be adjusted to the variations and specificities of the local context. The research validates and extends the theories of Bertalanffy, Luhmann, Nicolescu, as well as the proposal by Katz and Kahn, demonstrating that effective educational management must consider the dynamic interactions between multiple factors and actors.

The conclusions highlight the importance of a systemic and transdisciplinary approach in educational management, emphasizing the relevance of the participation of all members of the educational community in designing, implementing, and evaluating the Institutional Educational Project, promoting greater cohesion and collaboration. Additionally, it recommends the implementation of continuous training programs to equip administrators and teachers with systemic and transdisciplinary approaches, developing the skills needed to manage the complexity of educational contexts. This provides both theoretical and practical guidance for educational managers seeking to navigate and effectively administer in high-complexity contexts, offering a solid foundation for future research and improvements in educational management by proposing innovative solutions based on a deep understanding of the levels of reality that make up these contexts. It also

contributes to the theoretical understanding of educational management in complex contexts and provides practical tools to enhance the effectiveness and relevance of educational management in a world characterized by its constantly evolving diversity.

Keywords: Complexity, Context, Educational Management, Levels of Reality, System.

REFERENCIAS

1. Almeida, L., & Queiroz, C. (2020). A influência do contexto institucional no percurso escolar de crianças e adolescentes institucionalizados. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 21, 238-243.
<https://doi.org/10.17921/2447-8733.2020v21n3p238-243>
2. Aya, L. A. (2020). Aportes de los sistemas y redes complejas para la transformación social. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 12(1), Article 1.
<https://doi.org/10.22335/rlct.v12i1.1066>
3. Ball, S. (2003). The teacher's soul and the terrors of performativity: *Journal of Education Policy*: Vol 18, No 2.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0268093022000043065>
4. Bank World. (2020). Colombia - Notas Sectoriales de Política: Educación.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099045208112217335/P1778690e0bd810180aa9e00bd0d9869da9>

5. Bank World. (2021). Lineamientos para la Educación y Proyectos Financiados en América Latina y el Caribe.
<https://media.campanha.org.br/acervo/documentos/BID-estudio-Erika5-1.pdf>
6. Banks, J. (2006). Raza, cultura y educación: Obras selectas de James A. Banks.
https://www.researchgate.net/publication/288421252_Race_Culture_and_Education_The_Selected_Works_of_James_A_Banks
7. Batalloso, J. M., & Moraes, M. C. (2020). Contextualización educativa: Ética, política y transdisciplinariedad. XJournals.
<https://xjournals.com/collections/articles/Article?qt=fixLf9yi8J3DZHPPYgTNR5jQ+F0Zpa5nX6uidYF0TMI=>
8. Bazán-Ramírez, A., Hernández-Padilla, E., & Castellanos-Símmons, D. (2019). Influencia de variables individuales y de contexto en el aprendizaje al finalizar la primaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 288-309. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i3.38644>
9. Becker, H. S. (1996). The epistemology of qualitative research. En *Ethnography and human development: Context and meaning in social inquiry* (pp. 53-71). The University of Chicago Press.
10. Bertalanffy, L. (1989). *Teoría General de Sistemas*. Fondo de Cultura de México. <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf>

11. Biesta, G., & Säfström, C. A. (2018). A Manifesto for Education. *Praxis Educativa*, 22(2), 20-36. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2018-220203>
12. Born, D. (2018). Aspectos metodológicos de los indicadores sociales para pensar la educación. *Propuesta Educativa*, 1(49), 18-31.
13. Bourdieu, P. (1990). *Los Usos Sociales de la Ciencia*. Ediciones Nueva Visión. <https://suriweb.com.ar/wp/wp-content/uploads/2019/05/Los-usos-sociales-de-la-ciencia-Bourdieu.pdf>
14. Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
15. Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1997). The Art of Continuous Change: Linking Complexity Theory and Time-Paced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 1-34. <https://doi.org/10.2307/2393807>
16. Calics-Salcedo, L. P. (2023). Políticas públicas educativas en el marco del Sistema educativo colombiano. Una reflexión desde su fundamento teórico. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2023v10n1.002>
17. Capra, F. (1998). *La Trama de la Vida*. Editorial Barcelona. <https://biblioteca.multiversidadreal.com/BB/Biblio/Fritjof%20Capra/La%20trama%20de%20la%20vida%20%281106%29/La%20trama%20de%20la%20vida%20-%20Fritjof%20Capra.pdf>

18. Cardona González, S. (2019). Humanismos emergentes tejiendo gestión educativa territorial en perspectiva compleja/transdisciplinar.
<https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/5239>
19. Carrasco Sáez, A. (2013). El discurso de los directores sobre la Gestión Escolar: De Administradores a Gestores en una Institución Educativa.
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/116481>
20. CEPAL. (2022). Panorama Social de América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/ps>
21. Connell, W. (1983). Twentieth Century Education. History of Education Quarterly, 23(1), 77-82. <https://doi.org/10.2307/367971>
22. Constitución Política de Colombia, (1991).
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
23. Decreto 1421 de 2017 Nivel Nacional, Pub. L. No. 1421, 1421 (2017).
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=70998>
24. Decreto 1860, 1860 (1994). <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1362321>
25. Decreto único Reglamentario del Sector Educación, Pub. L. No. 1075, 428 (2015).
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>
26. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. (2012). Manual de investigación cualitativa. Gedisa. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=490631>

27. Departamento Nacional de Planeación. (2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>
28. Drucker, P. F. (1999). La administración en una época de grandes cambios. <https://tavapy.gov.py/biblioteca/wp-content/uploads/2023/01/Drucker-P-La-Administracion-en-una-epoca-de-grandes-cambios.pdf>
29. Earthman, G. (2004). Prioritization of 31 criteria for school building adequacy.
30. Folke, C., Carpintero, S., & Walker, B. (2010). Pensamiento resiliente: Integración de resiliencia, adaptabilidad y transformabilidad. https://www.researchgate.net/publication/258374985_Resilience_Thinking_Integrating_Resilience_Adaptability_and_Transformability
31. Foucault, M. (1978). Espacios de poder. https://www.academia.edu/36219475/Espacios_de_poder_MICHEL_FOUCAULT
32. Foucault, M. (1980). Un Diálogo sobre el Poder. Alianza Editorial. <https://museo-etnografico.com/pdf/puntodefuga/181003focault2.pdf>
33. Fullan, M. (2000). La Escuela que Todos Queremos. <https://teachingpnieb.files.wordpress.com/2017/05/d3-fullan-2001-la-escuela-que-todos-queremos.pdf>
34. Gallardo, A., & Cortés, A. (2020). Multifactorialidades, Problemas y Retos de la Educación en México. Una Mirada desde las Ciencias de la Complejidad. En Complejidad y Transdisciplinariedad. Construcciones y Reconfiguraciones desde la Educación. <https://cafge.org/wp->

content/uploads/2017/05/2020-complejidad-y-
transdisciplinariedad.pdf#page=121

35. García, R. (1991). *Sistemas Complejos. Concepto, Método y Fundamentación Epistemológica de la Investigación Interdisciplinaria*. Gedisal Editorial. <https://logicacritica.files.wordpress.com/2013/10/sistemas-complejos-rolando-garcc3ada.pdf>
36. García, R. (1994). *Interdisciplinariedad y Sistemas Complejos*. <https://pensamientocomplejo.org/biblioteca/biblioteca-rolando-garcia/#>
37. García-Yepes, K. (2017). *Construcción de Proyectos de Vida Alternativos (PVA) en Urabá, Colombia: Papel del sistema educativo en contextos vulnerables*. *Estudios Pedagógicos*, XLIII(3), 153-173.
38. Gleick, J. (1987). *Caos, la creación de una ciencia*. http://www.librosmaravillosos.com/caos/pdf/Caos_-_James_Gleick.pdf
39. *Gobernación de Norte de Santander. (2023). Pacto Por la Educación*. <https://www.pactoporlaeducacion2050.com/>
40. González González, R., Meza Altamirano, O., & Castro Carrasco, P. (2019). *Teorías subjetivas de docentes sobre la implementación de los objetivos transversales en un contexto complejo*. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol18-Issue2-fulltext-1341>
41. González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). *Gerencia estratégica: Herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones*. *Telos*, 21(1), 242-267. <https://doi.org/10.36390/telos211.12>

42. Gonzalez, W. J. (2020). Levels of Reality, Complexity, and Approaches to Scientific Method. En W. J. Gonzalez (Ed.), *Methodological Prospects for Scientific Research: From Pragmatism to Pluralism* (pp. 21-51). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52500-2_2
43. Guglieri, A. D. (2021). Strategic Design and reality levels: Scenarios as prisms for creating possible futures. *Strategic Design Research Journal*, 14(3), Article 3. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2021.143.06>
44. Holland, J. (1998). *Sistemas adaptativos complejos*.
45. Katz, D., & Kahn, R. L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*. (Vol. 31). <http://www.jstor.org/stable/2091895?origin=crossref>
46. Katz, D., & Kahn, R. L. (1981). *Las Organizaciones y el Concepto de Sistemas*. https://www.academia.edu/37951017/Katz_and_Kahn_Cap
47. Langacker, R. W. (2023). Levels of Reality. *Lublin Studies in Modern Languages and Literature*, 47(1), Article 1. <https://doi.org/10.17951/lsmll.2023.47.1.11-36>
48. Lewin, K. (1992). *La investigación-acción y los problemas de las minorías. La investigación-acción participativa : inicios y desarrollos*, 1992, ISBN 84-7884-066-4, págs. 13-26, 13-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=608214>
49. Ley 39, (1903). <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1594188>
50. Ley 715, Pub. L. No. 715, 715 (2001). http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0715_2001.html

51. Ley General de Educación No. 115, (1994).

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html

52. Ley *Habeas Data*. No. 1581 (2012).

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

53. Ley 1098 (2006). Código de la Infancia y la Adolescencia.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1098_2006.html

54. Locatelli, R. (2018). La educación como bien público y común. Reformular la gobernanza de la educación en un contexto cambiante. *Perfiles educativos*, 40(162), 178-196.

55. Luhmann, N. (1997). Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo. *Anthropos*.

56. Luhmann, N. (1998a). *La Sociedad de la Sociedad*. Herder.

<https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/la-sociedad-de-la-sociedad-niklas-luhmann.pdf>

57. Luhmann, N. (1998b). *Sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general*. Anthropos u.a.

58. Maldonado, C. (2021). Las Ciencias de la Complejidad son Ciencias de la Vida. *Trepén Ediciones*. <https://pensamientocomplejo.org/?mdocs-file=1548>

59. Maldonado, C. (2014). ¿Qué es un sistema complejo? *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 14(29), Article 29.

<https://doi.org/10.18270/rcfc.v14i29.664>

60. Martinazzo, C. J. (2020). O pensamento transdisciplinar como percepção do real e os desafios educacionais e planetários. *Educar em Revista*.
<https://doi.org/10.1590/0104-4060.66048>
61. Martínez Miguélez, M. (2004). Los grupos focales de discusión como método de investigación. *Heterotopía*, 10(26), Article 26.
62. Martínez Miguélez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2), 07-33.
63. Martínez-Miguélez, M. (2002). Ciencia y Arte en La Metodologia Cualitativa.
https://www.academia.edu/29811850/Ciencia_y_Arte_en_La_Metodologia_Cualitativa_Martinez_Miguel_PDF
64. Martínez-Miguélez. (2006). La Investigación Cualitativa.
https://www.researchgate.net/publication/28144043_La_Investigacion_Cualitativa_Sintesis_conceptual
65. Maturana, H., & Varela, F. (1998). De Máquinas y Seres Vivos. *Autopoiesis: La Organización de lo Vivo*. Editorial Universitaria.
<https://antropologiafractal.files.wordpress.com/2015/08/de-mc3a1quinas-y-seres-vivos-autopoiesis-la-organizacic3b3n-de-lo-vivo.pdf>
66. Meadows, D. (2008). *Sistemas dinámicos*.
https://www.academia.edu/36190473/Sistemas_dina_micos_Meadows_D_1997_
67. Ministerio de Educación de Colombia. (2008). Guía No 34—Guía para el Mejoramiento Institucional de la Autoevaluación al Plan de Mejoramiento.
<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-177745.html>

68. Ministerio de Educación de Colombia. (2009). Guía No. 33 Organización del Sistema Educativo—Conceptos generales de la educación preescolar, básica y media.
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/205294:Guia-No-33-Organizacion-del-Sistema-Educativo-Conceptos-generales-de-la-educacion-preescolar-basica-y-media>
69. Ministerio de Educación de Colombia. (2017). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Plan-Nacional-Decenal-de-Educacion-2016-2026/>
70. Ministerio de Educación de Colombia. (2019). Plan Nacional de Desarrollo Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018—2022.
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022>
71. Ministerio de Educación Nacional. (2021). Pacto por la Equidad, Pacto por la Educación. Plan Sectorial 2018-2022.
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-349495_recurso_140.pdf
72. Mintzberg, H. (1985). Strategy Formation in an Adhocracy. *Administrative Science Quarterly*, 30(2), 160-197. <https://doi.org/10.2307/2393104>
73. Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: Five ps for strategy.
74. Mintzberg, H. (2003). *Diseño de Organizaciones Eficientes*. Librería El Ateneo, Editorial.
<https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2016/08/u2-mintzberg-e28093-disec3b1o-de-organizaciones-eficientes.pdf>

75. Mitchell, M. (2011). *Complexity: A guided tour*. Oxford University Press.
76. Morin, E. (1977). *El Método I*.
<https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-el-metodo-i-edgarmorin.html>
77. Morin, E. (1994). *La Cabeza Bien Puesta. Repensar la Reforma, Reformar el Pensamiento*.
<https://doctoradousbcienciaseducacion.files.wordpress.com/2013/01/morin-edgar-la-cabeza-bien-puesta.pdf>
78. Morin, E. (2002). *Introducción al Pensamiento Complejo*.
https://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
79. Morin, E. (2004). *Educación en la Era Planetaria*. Unesco. <https://programa4x4-cchsur.com/wp-content/uploads/2016/11/64291196.Morin-Ciurana-Educacion-en-La-Era-Planetaria-1.pdf>
80. Murcia, J. M., & Lleal, F. (2005). *El futuro tecnológico de las Terminales Marítimas de Vehículos: La integración de sus sistemas de información [Universitat Politècnica de Catalunya]*. <https://doi.org/10.5821/dissertation-2117-94319>
81. Nicolescu, B. (2002). *Manifiesto de la Transdisciplinaredad*. Du Rucher.
82. OCDE. (2016). *Revisión de Políticas Nacionales de Educación. La Educación en Colombia*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

83. OCDE. (2019). El Trabajo de la OCDE en Educación y Competencias.
<https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>
84. OCDE. (2022). Educación en Colombia: Un sistema con mayor oportunidades y mayor equidad.
https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-07/Libro%20La%20Educaci%C3%B3n%20para%20Colombia.pdf
85. Oliveira, I., & Ferreira, A. (2023). Curriculum Autonomy in the Education Systems of Portugal and Canada. *Educação & Realidade*, 48.
<https://doi.org/10.1590/2175-6236122955vs02>
86. ONU (1989). Convención Internacional de los Derechos del Niño.
<https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/texto-convencion>
87. Oplatka, I. (2019). El surgimiento de la gestión educativa como campo de estudio en América Latina (The emergence of educational management as a field of study in Latin America). *Revista Eletrônica de Educação*, 13, 196.
<https://doi.org/10.14244/198271993072>
88. Parra, J. D. (2022). Decentralisation and school-based management in Colombia: An exploration (using systems thinking) of the Full-Day Schooling programme. *International Journal of Educational Development*, 91, 102579.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102579>
89. Pedrozo-Conedo, Z., Fernández, P., & Raspa, G. (2018). Características del modelo de gestión educativa estratégica en instituciones públicas. *Praxis*, 14, 125-133. <https://doi.org/10.21676/23897856.2666>

90. Prigogine, I. (1987). Exploring complexity. *European Journal of Operational Research*, 30. http://homes.nano.aau.dk/Ig/Self-Assembly2010_files/Prigogin_Exploring%20complexity.pdf
91. Prigogine, I. (1989). ¿Tan sólo una Ilusión? http://www.librosmaravillosos.com/tansolounailusion/pdf/Tan_solo_una_ilusion_-_Ilya_Prigogine.pdf
92. Quintana, Y. E. Q. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: Una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), Article 2.
93. Ramírez-González, M., & Quesada-Lacayo, J. (2019). Repensando los indicadores educativos: La gestión educativa, curricular y de vinculación con la comunidad. *Innovaciones Educativas*, 21, 37-47. <https://doi.org/10.22458/ie.v21i30.2483>
94. Reardon, S. F. (2012). The widening academic achievement gap between the rich and the poor: New evidence and possible explanations. *Whither Opportunity? Rising Inequality and the Uncertain Life Chances of Low-Income Children*. <https://cepa.stanford.edu/content/widening-academic-achievement-gap-between-rich-and-poor-new-evidence-and-possible-explanations>
95. Richter, S. (2019). A system dynamics study of Pakistan's education system: Consequences for governance. *THE ELECTRONIC JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS IN DEVELOPING COUNTRIES*, 85(1), e12065. <https://doi.org/10.1002/isd2.12065>

96. Riera, J., Pagès, A., Torralba, F., Vilar, J., & Rosàs, M. (2018). Liderazgo ético de comunidades educativas en contextos de incertidumbre. REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 2(Esp.1), 95-108.
97. Rodríguez Revelo, E. (2018). El ejercicio de la función directiva en contextos complejos: Su profesionalización. Perspectiva Educacional, 57(3), 131-152. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.57-iss.3-art.775>
98. Rodríguez-Zoya, L. G. R. (2017). Contribución a la crítica de la teoría de los sistemas complejos: Bases para un programa de investigación. Estudios Sociológicos de El Colegio de México, 36(106), Article 106. <https://doi.org/10.24201/es.2018v36n106.1530>
99. Romero, G. (2018). Calidad educativa: Engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 17, 91-103. <https://doi.org/10.21703/rexe.20181735romero6>
100. Rudolph, H. (2022). Coming to Terms with the Complexity of the German Education System (1903–1912). En H. Rudolph (Ed.), Germany and Vocational Education in Republican China: Traveling Texts, Touring Skills (pp. 55-80). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94934-1_4
101. Senge, P. (1990). La Quinta Disciplina. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/94ce0359b5ac5efaccca3a941d41d396.pdf>

102. Tapullima-Mor, C. (2024). Programas de intervención para mejorar la convivencia escolar: Una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 11(1).
<https://doi.org/10.21134/rpcna.2024.11.1.2>
103. Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. La Búsqueda de Significados*. Ediciones Paidós. <https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf>
104. Tobar Gutiérrez, M. E. (2020). El sistema educativo indígena propio – seip, una política pública emergente de los pueblos indígenas de Colombia. *REIB: Revista Electrónica Iberoamericana*, 14(2), 139-165.
105. Unesco. (2011). *Manual de gestión para directores de instituciones educativas*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219162>
106. Unesco. (2013). *Agenda para la Educación después del 2015*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224367_spa
107. Unesco. (2020). *Manual de Análisis del Sector Educativo para Monitorear el Cumplimiento del Derecho a la Educación en América Latina*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374854>
108. Unesco. (2022). *Modernizar la Gestión Educativa a través de los SIGED: fortaleciendo el Sistema después de la Pandemia de la COVID-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382825>

109. Unicef (s/f). Directrices para la realización de reportajes éticos. Principios clave para informar de forma responsable sobre los niños y los jóvenes. <https://www.unicef.org/es/directrices-para-la-realizacion-de-reportajes-eticos>
110. Valencia, I. V., & Molina, C. D. C. de. (2018). El mundo integral y complejo del sujeto de la educación. ALTERIDAD. Revista de Educación, 13(2), 228-238.
111. Vygotsky, L. (1978). Pensamiento y Lenguaje. Teoría del Desarrollo Cultural de las Funciones Psíquicas (Vol. 4).
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02103702.1981.10821887>
112. Weick, K. (1995). Sensemaking in organizations. Scandinavian Journal of Management, 13, 113-116. [https://doi.org/10.1016/S0956-5221\(97\)86666-3](https://doi.org/10.1016/S0956-5221(97)86666-3)
113. Weick, K. E. (1993). The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster. Administrative Science Quarterly, 38(4), 628-652.
<https://doi.org/10.2307/2393339>
114. Zamora, C. M. (2019). Desafíos de la gobernanza en un contexto complejo. Estado Abierto. Revista sobre el Estado, la administración y las políticas públicas, 3(3), Article 3.