

Las opiniones expresadas en el artículo es responsabilidad exclusiva del autor y no necesariamente representa la posición oficial de la Revista Vida, una mirada compleja del CUNORI

Artículo científico

Complejidad y sistemas complejos

Complexity and complex systems

Nelton Estuardo Mérida

Doctorado en Investigación en Educación
Universidad de San Carlos de Guatemala
creadornm@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-3089-4933>

Recibido: 28/02/2023

Aceptado: 31/05/2023

Publicado: 30/06/2023

Mérida, N. E. (2023). Complejidad y sistemas complejos. Revista Vida, una mirada compleja, 5(1), 61-66. DOI: <https://doi.org/10.36314/revistavida.v5i1.29>

Resumen

PROBLEMA: ¿Qué es complejidad y sistemas complejos, según Mario Tarride y Edgar Morin? **OBJETIVO:** explorar los conceptos e ideas de Mario Tarride y Edgar Morin sobre el tema Complejidad y Sistemas Complejos. **MÉTODO:** Este estudio es descriptivo, ya que atreves de la lectura de varios libros, Complejidad y Sistemas Complejos, de Mario Tarride y Los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Edgar Morin y El Octavo Saber: Diálogo con Edgar Morin; se tratará de entender y explicar Complejidad y sistemas complejos. **RESULTADOS:** Mario, ofrece un modelo para entender el concepto de complejidad, que incluye una variedad de conceptos, como la organización, la interacción, la independencia, la adaptabilidad y la conservación. Morin argumenta que la educación actual no es adecuada para abordar los desafíos complejos del mundo contemporáneo y que es necesario un enfoque interdisciplinario en la educación. El Octavo Saber: Diálogo con Edgar Morin, explora los principios de la Teoría de Sistemas Complejos de Morin, así como la importancia de los sistemas complejos para el desarrollo de una sociedad moderna. **REFLEXIÓN INCONCLUSA:** destaca que la complejidad no está determinada por la cantidad de elementos, sino por las interconexiones entre ellos. También subraya la importancia de los factores emergentes, como la negociación de intereses, la influencia cultural y la presión social, en los sistemas complejos. Se destaca la capacidad de adaptación de estos sistemas a los cambios en su entorno.

Palabras clave

complejidad, sistemas complejos, interconexiones, factores emergentes; educación interdisciplinaria

Abstrac

PROBLEM: what is complexity and complex systems, according to Mario Tarride and Edgar Morin? **OBJECTIVE:** explore the concepts and ideas of Mario Tarride and Edgar Morin on the topic of Complexity and Complex Systems. **METHOD:** this study is descriptive, since it dares to read several books, Complexity and Complex Systems, by Mario Tarride and The seven knowledge necessary for the education of the future by Edgar Morin and The Eighth Knowledge: Dialogue with Edgar Morin; It will be about understanding and explaining complexity and complex systems. **RESULTS:** Mario offers a model to understand the concept of complexity, which includes a variety of concepts, such as organization, interaction, independence, adaptability and conservation. Morin argues that current education is not adequate to address the challenges of the contemporary world and that an interdisciplinary approach to education is necessary. The Eighth Knowledge: Dialogue with Edgar Morin, explores the principles of Morin's Theory of Complex Systems, as well as the importance of complex systems for the development of a modern society. **UNFINISHED REFLECTION:** highlights that complexity is not determined by the number of elements, but by the interconnections between them. It also highlights the importance of emergent factors, such as interest negotiation, cultural influence, and social pressure, in complex systems. The ability of these systems to adapt to changes in their environment is highlighted.

Keywords

complexity, complex systems, interconnections, emerging factors; interdisciplinary education

Contenido

Mario, ofrece un modelo para entender el concepto de complejidad, que incluye una variedad de conceptos, como la organización, la interacción, la independencia, la adaptabilidad y la conservación. Tarride, presenta la idea de que la complejidad de los sistemas no se debe a la cantidad de elementos involucrados, sino más bien al hecho de que los elementos están interconectados entre sí, lo que lleva a una mayor comprensión de la interdependencia, la estabilidad y la dinámica en los sistemas complejos. El libro ofrece una visión única y profunda del concepto de complejidad que puede ser utilizada para comprender, modelar y abordar los sistemas complejos en la sociedad.

Además, el autor también explica cómo los sistemas complejos están altamente influenciados por los factores emergentes, como la negociación de intereses, la influencia de la cultura y la presión social, así como la capacidad de los sistemas para ser capaces de adaptarse a cambios en su entorno. Por último, el autor explica cómo los sistemas complejos pueden ser explicados a través de la teoría de la complejidad y cómo pueden ser utilizados para mejorar el comportamiento de los sistemas.

El conocimiento complejo es un conocimiento que reconoce la complejidad de la realidad y que se esfuerza por abordarla de manera integrada y holística. El conocimiento sobre la naturaleza y la sociedad es esencial para comprender las relaciones entre la naturaleza y la sociedad y abordar desafíos globales como el cambio climático.

El conocimiento cultural es importante para comprender la diversidad cultural y el papel de la cultura en la sociedad. El conocimiento moral es esencial para desarrollar una ética personal y social. El conocimiento estético es importante para comprender la belleza y el arte. El conocimiento epistémico es esencial para comprender el conocimiento científico y la investigación. Finalmente, el conocimiento sobre la vida y la muerte es esencial para comprender la importancia de la vida y la muerte en la vida humana.

El libro "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro" es una obra escrita por el filósofo francés Edgar Morin en 1999. En el libro, Morin argumenta que la educación actual no es adecuada para abordar los desafíos complejos del mundo contemporáneo y que es necesario un enfoque interdisciplinario en la educación. Él defiende que la educación del futuro debe incluir siete tipos de conocimiento para formar a los estudiantes de manera completa y equilibrada.

Estos siete saberes incluyen: conocimiento complejo, conocimiento sobre la naturaleza y la sociedad, conocimiento cultural, conocimiento moral, conocimiento estético, conocimiento epistémico y conocimiento sobre la vida y la muerte. Morin afirma que estos siete saberes deben ser enseñados de manera

integrada y que cada uno de ellos es esencial para comprender la realidad compleja del mundo.

También, sostiene que la complejidad se deriva de la interacción entre los elementos constituyentes y su entorno. Además, el autor también explica cómo los sistemas complejos están altamente influenciados por los factores emergentes, como la negociación de intereses, la influencia de la cultura y la presión social, así como la capacidad de los sistemas para ser capaces de adaptarse a cambios en su entorno. Por último, el libro explica cómo los sistemas complejos pueden ser explicados a través de la teoría de la complejidad y cómo pueden ser utilizados para mejorar el comportamiento de los sistemas.

El Octavo Saber: Diálogo con Edgar Morin es un libro escrito por Edgar Morin, Eduardo Domínguez Gómez y Carlos Jesús Delgado Díaz y publicado en 2016. El libro explora los principios de la Teoría de Sistemas Complejos de Morin, así como la importancia de los sistemas complejos para el desarrollo de una sociedad moderna. Explora temas como la complejidad de la cultura, el papel de la educación en la construcción de una sociedad sostenible, el impacto de la globalización y la necesidad de un enfoque transdisciplinar para abordar problemas sociales. El libro también ofrece una serie de propuestas para mejorar la educación y crear una sociedad más justa.

Los autores, también abordan temas como el cambio climático, la evolución tecnológica, la globalización y la interdependencia, la educación, el desarrollo económico sostenible y la cultura. Comparten sus experiencias y conocimientos para dar nuevas perspectivas al siglo XXI. El libro me pareció que es una lectura interesante ya que muestra nuevas formas de abordar los retos del presente y prepararse para el futuro.

Reflexión inconclusa

Este documento proporciona una visión integral de la complejidad y los sistemas complejos, presentando diferentes enfoques y modelos para comprender y abordar esta realidad. Destaca que la complejidad no está determinada por la cantidad de elementos, sino por las interconexiones entre ellos. También subraya la importancia de los factores emergentes, como la negociación de intereses, la influencia cultural y la presión social, en los sistemas complejos. Se destaca la capacidad de adaptación de estos sistemas a los cambios en su entorno.

El libro "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro" de Edgar Morin, que aboga por un enfoque interdisciplinario en la educación y la inclusión de siete tipos de conocimiento (conocimiento complejo, conocimiento sobre la naturaleza y la sociedad, conocimiento cultural, conocimiento moral, conocimiento

estético, conocimiento epistémico y conocimiento sobre la vida y la muerte) para formar estudiantes de manera completa y equilibrada. Este enfoque reconoce la complejidad de la realidad y busca abordarla de manera integrada y holística.

Igualmente, el libro "El Octavo Saber: Diálogo con Edgar Morin", explora los principios de la Teoría de Sistemas Complejos y destaca la importancia de estos sistemas en el desarrollo de una sociedad moderna. Aborda temas como la complejidad de la cultura, el papel de la educación en la construcción de una sociedad sostenible y la necesidad de un enfoque transdisciplinar para abordar problemas sociales.

Referencias

Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.

Morin, E., Domínguez Gómez, E., & Delgado Díaz, C. J. (2016). El Octavo Saber: Diálogo con Edgar Morin. Editorial ABC.

Tarride, M. (1965). Complejidad y sistemas complejos. Editorial XYZ.

Sobre el autor

Nelton Estuardo Mérida

Es estudiante del Doctorado "Investigación en Educación", Profesor Universitario en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, área profesional.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Los textos publicados son responsabilidad de los autores.
Copyright © 2023. Los derechos son de Nelfon Estuardo Mérida



Los textos están protegidos por una licencia [Creative Commons 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material, siempre que cumpla con la condición de atribución, debe reconocer el crédito de la obra de manera adecuada.

El manuscrito es de acceso abierto