

CONSIDERACIONES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO COMPLEJO DE EDGAR MORIN EN  
LA EDUCACIÓN. APUNTES PARA REFLEXIONAR SOBRE LOS AMBIENTES VIRTUALES  
DE APRENDIZAJE

BASIC CONSIDERATIONS OF EDGAR MORIN'S COMPLEX THOUGHT IN EDUCATION.  
NOTES TO REFLECT ON THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS

AUTORES:

Lic. Mayteé Esther Ramírez Galí

[mramirez@uniss.edu.cu](mailto:mramirez@uniss.edu.cu)

Dr. C Arlex Valdés González

[avaldes@uniss.edu.cu](mailto:avaldes@uniss.edu.cu)

Prof. Israel Acosta Gómez

[israelag@uniss.edu.cu](mailto:israelag@uniss.edu.cu)

Departamento de Tecnología Educativa. Universidad José Martí de Sancti Spíritus

RESUMEN

El presente trabajo pretende acercarnos a la visión de Edgar Morin sobre el pensamiento complejo, como conformador de una gnoseología o ciencia cognoscitiva capaz de enseñar a pensar y a construir las realidades, desde dinámicas desiguales y cómo enseñar al docente a lograr la transversalidad de las disciplinas académicas que imparten. En tal sentido el trabajo se propone como objetivo reflexionar sobre cómo proyectar un pensamiento complejo que muestre las nuevas realidades para construir un conocimiento sobre la base de los ambientes virtuales de aprendizaje como potenciadores heurísticos y responsivos.

PALABRAS CLAVE: pensamiento complejo, ambientes virtuales de aprendizaje, enseñar a pensar

ABSTRACT

The present work aims to approach the vision of Edgar Morin on complex thinking, as conformer of a cognitive science or cognitive capable of teaching to think and build realities, from unequal dynamics and how to teach the teacher to achieve the transversality of academic disciplines they impart. In this sense, the work aims to reflect on how to project a complex thought that shows the new realities to build a knowledge based on virtual learning environments as heuristic and responsive enhancers.

**KEYWORDS:** complex thinking, virtual learning environments, teaching thinking

## INTRODUCCIÓN

“Por tal razón, el paradigma de la complejidad nos permite ir más allá de un simple cambio o enriquecimiento de los contenidos o a las metodologías educativas. La idea de la complejidad exige ahondar en el pensamiento, en la construcción epistemológica del saber, en una educación para la comprensión, en repensar el sentido del conocimiento y el significado de la educación”. (Peña, 2007, p. 230)

Desde la perspectiva del pensamiento complejo y estrechamente relacionado con la posición que, dentro de las Ciencias Sociales, defiende el denominado "enfoque sistémico" ningún objeto o acontecimiento (que deba ser analizado por la ciencia) se encuentra aislado o desvinculado, sino que este aparece dentro de un sistema complejo, desde donde entabla una gama de relaciones con otros objetos, ya sea "internos" (con otros objetos componentes del sistema), o "externos" (con elementos del ambiente, del entorno o del contexto de ese sistema). Estos planteamientos en términos generales, sirve de fundamento para la propuesta educativa de Edgar Morin. Por ende:

“el pensamiento complejo es una epistemología para pensar cualquier realidad de un modo diferente a cómo se ha propuesto en las ciencias, disciplinas y epistemologías tradicionales. Busca también orientar la construcción del conocimiento sobre los fenómenos, como también su comprensión, analizando el tejido de relaciones entre las partes configurantes, teniendo siempre en cuenta el todo. Esto implica abordar la realidad como procesos en continuo cambio, orden-desorden-reorganización”. (Tobón, 2006, p. 117)

Así, el pensamiento complejo es sinónimo de dialéctica, reflexión, es decir, es la lógica de la demostración concreta y la profundización especializada y concreta.

A grandes rasgos, esta propuesta intenta integrar el enfoque global y complejo del mundo con una educación que tome en cuenta esta visión. Así, todo conocimiento humano que nos permita tomar conciencia de que somos tan sólo una parte componente de un sistema más general (complejo y en constante interacción), será bienvenido para formar parte de la educación. En esta propuesta se despierta un gran interés por las "nuevas ciencias" y las humanidades. En tal sentido el trabajo se propone como objetivo reflexionar sobre cómo proyectar un pensamiento complejo que muestre las nuevas realidades para construir un

conocimiento sobre la base de los ambientes virtuales de aprendizaje como potenciadores heurísticos y responsivos.

## DESARROLLO

### Pensamiento complejo y educación contextualizada

El caso de la fragmentación (descontextualización) de los saberes, no solo impide el desarrollo de un verdadero conocimiento científico, sino que ello produce, en el campo de la educación, consecuencias más dañinas aún. Para Morin, el debilitamiento de la percepción de lo global conduce al debilitamiento del sentido de la responsabilidad y de la solidaridad que los seres humanos tenemos para con nuestro entorno.

No se trata, sin embargo, de una educación completamente nueva, desvinculada de los progresos y avances que han experimentado las diversas ciencias y los distintos saberes. Morin acude a los recursos y a los métodos de análisis que ya tenemos a disposición para plantear su reforma educativa. Por ello, da especial énfasis al aporte que, dada esta nueva visión "global y sistémica", pueden brindar las diversas áreas del conocimiento humano.

De este modo, nos dice, que la cultura científica ha desarrollado (recientemente) campos de estudio que ponen en evidencia la importancia de la epistemología de la complejidad. Tales son los casos, por ejemplo, de la cosmología y de la teoría de la evolución junto con la ecología. Los nuevos enfoques cosmológicos nos han permitido comprender, por ejemplo, las complejas relaciones físicas que entrelazan cada elemento del universo (los átomos, las moléculas, etc).

Así, por ejemplo, la teoría evolutiva podría plantear, en primaria, el problema de la emergencia del Homo Sapiens, de la cultura, del lenguaje, del pensamiento, lo que permitiría enlazar estos conocimientos, a su vez, con la psicología y la sociología (Morin, 2007). De esta forma, podría integrarse el surgimiento de la condición humana con la interrogación sobre el mundo.

Pero no solo la ciencia puede brindar herramientas de análisis para la epistemología de la complejidad y el enfoque educativo que persigue. La cultura de las humanidades cumple un papel muy importante en esta tarea. Para Morin, las humanidades (las artes, la literatura y la filosofía) nos permiten ver las complejas relaciones del ser humano con el otro, con la

sociedad y con el mundo, las "inestabilidades del yo", la dimensión estética de la existencia, etc., es decir, aquellos aspectos que nos manifiestan nuestra verdadera condición

#### *Perspectiva sistémica e interdisciplinaria*

Esto nos conduce a otro aspecto importante dentro de este enfoque: la perspectiva sistémica se caracteriza por ser interdisciplinaria. Dada la gran variedad de factores que intervienen en la dinámica y en el funcionamiento de estas totalidades complejas (los sistemas sociales), así como de la diversidad cualitativa de las partes que la componen, se hace indispensable un abordaje desde distintas perspectivas (arte, economía, sociología, biología, etc.) de esos sistemas para la educación lo más importante es la transmisión de “una cultura que permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir” y, en ese sentido, una educación que favorezca un modo "abierto y libre" de pensar” (Morin, 2007, p. 11)

Como hemos dicho, esta integración del conocimiento deberá contemplar los distintos niveles de la educación. Es en este sentido humanista e integral, que Morin propone su reforma educativa, una reforma que, básicamente: “... dé cuenta de que el conocimiento de las partes depende del conocimiento del todo y que, a su vez, este conocimiento del todo depende del conocimiento de las partes”. (Morin, 2007, p. 92),

Es decir, que la educación de la complejidad, debe dar cuenta de la complejidad de las relaciones que entran en juego en la vida y en el mundo que habitamos.

#### *Aprendizaje virtual y pensamiento complejo. Retos y desafíos*

La educación constituye un pilar indispensable para aprender a hacer, a ser y a convivir, como bien plantea la UNESCO; y pone ella total sintonía a los aprendizajes, valores y capacidades que esta entidad concibe.

De esta manera, en la educación, siempre se debe lograr la transformación o el perfeccionamiento de sus sistemas de gestión. En este sentido, entiéndase por sistema, aquella infraestructura que proporciona el molde y coherencia para ajustarse siempre al ideal de proceder que ella, la educación demanda. Porque educar es renovar.

De todo ello, se puede deducir que el tiempo dice, que es hora de innovar y de desarrollar, a partir de las TIC, aunque por sí mismas producen cambios en los procesos educativos, su influencia ha transgredido positiva o negativamente por la forma y criterio en cómo han sido utilizadas por las instituciones educativas y sus docentes.

La formación virtual ha ido de la mano del desarrollo de las TIC, ellas han acompañado el paso de la formación a distancia a la formación virtual, dado que han permitido disponer recursos en línea el acceso a bases de datos y favorecer las comunicaciones síncronas y asíncronas (...) En términos de formación, se pasa de uso de herramientas tecnológicas de propósito general, a generar instancias formativas virtuales con el uso de plataformas especialmente generadas para este propósito. (Silva, 2011, p. 58)

En tal sentido, las TIC, generan un estado de influencias susceptible, es decir, idóneo para que el estudiante y el docente se conviertan en entes colaborativos y promotores del aprendizaje.

Por eso es importante conocer qué es lo esencial de la docencia en un EVEA y si hay diferencias entre el docente presencial y el docente virtual. (Bautista, Borges y Forés, 2006, p. 61)

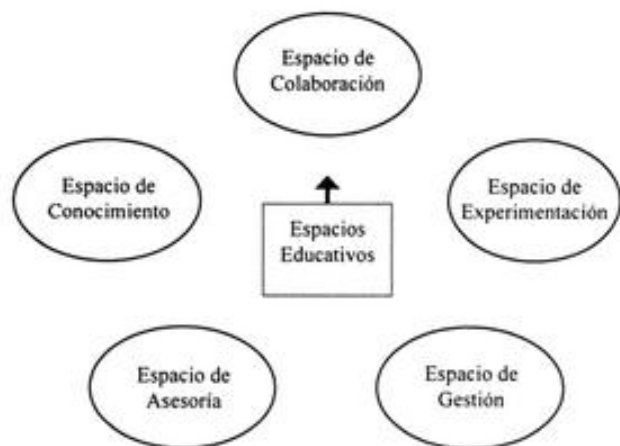
Es decir, que el aprendizaje virtual responde a las nuevas tendencias de la educación, y aún más a las oportunidades que posee el estudiante de socializar con el ambiente virtual, que es por demás, una excelente garantía para mediar pedagógica y didácticamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

Por ello, los ambientes virtuales de aprendizaje suponen una transformación y una construcción hacia zonas de interés sustantivas y dinámicas, y sitúan al estudiante en un nuevo escenario de aprendizaje relacional y sistémico, así como interdisciplinar, que logra vital coherencia desde el punto de vista integral y reflexivo del estudiante y del docente, en el diseño pedagógico.

Todo genera altos niveles de desempeño que condicionan el aprendizaje, y “a nivel educativo, Frade (2009) indica que las competencias pueden ser definidas en dos ámbitos, a saber: el objetivo, que incluye conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; y el subjetivo, donde se pueden establecer elementos como la intuición, creencias, percepción, representaciones, sentimientos y las metas personales de la vida”. (Frade 2009 en Zermeño y Lozano, 2016, p. 179)

Así, los ambientes virtuales nos brindan la posibilidad de hacer los recorridos virtuales que permiten tener una visión anticipada de la realidad subjetiva, que es en síntesis una formulación sensible de la realidad, y además existen espacios educativos que conforman un ambiente virtual de aprendizaje efectivo. El propio Roberto Montes de Oca García, lo pone de manifiesto con el siguiente esquema, el cual se asume:

*Espacios educativos que conforman un ambiente virtual de aprendizaje*



Fuente: Montes de Oca, 2007, p. 131.  
(Reelaborado por Acosta, Ramírez y Valdés, 2018)

Edgar Morin, insiste en una educación que sea capaz de organizar los conocimientos, que es sin dudas, ponerlos o situarlos a la instancia, es decir, a contraponerlos o ajustarlos a los hechos; un estudiante que comprenda que su educación debe situarse como proceso, para crear productos, es un estudiante sensible, situado al sistema en

donde se generen espacios sensibles a lo cognitivo, lo colaborativo, a partir de la gestión socializadora de los estudiantes y desde una creíble evaluación sumaria. El catedrático José Rafael Capacho Portilla (2013), doctor en Ciencias, así lo consigna, al hacer mención, dice que:

La educación virtual en su esencia (...) busca el aprendizaje del alumno en espacios virtuales; y garantizar el aprendizaje del alumno en espacios virtuales requiere necesariamente evaluar su aprendizaje y hacer gestión sobre el aprendizaje virtual. (Capacho, 2013, p. 4)

Se trata pues de crear experiencias de aprendizaje por medio de sistemas, es decir, por medio de recorridos virtuales que permitan visualizar, interpretar y reflexionar sobre la acción inmersiva, colaborativa e interactiva de los usuarios docentes universitarios en estos. Todo ello, constituye una funcionalidad que permite la gestión de la información en los sistemas o sitios web en los cuales se fomentará esos espacios educativos a partir de estrategias para el desarrollo de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, conocidos en inglés como Learning Management Systems (LMS).

*Los AVA, como agentes de socialización*

Los estudiantes a distancia, usuarios de los LMS, deberán superar sus propias actitudes hacia el estudio, como apatía, falta de cultura general, carencia de estrategias de aprendizaje y equilibrio emocional, que afectan el rendimiento académico (Amaya y Prado, 2014 en Orozco y García, 2017, p. 146), porque la educación en ambientes define un modo de socialización y porque la socialización en estos ambientes supone, ante todo, que “el hombre construye activamente la realidad social (la realidad como construcción social) y la imagen de sí (...) en una dinámica interactiva” (Costa y López, 2010, p. 111)

Es pues que se deduce que la educación es socialización e integración, “entendiendo la educación como “socialización”, y la cuestión pedagógica como sociológica, la socialización tiene como objetivo “integración” que se sirve de “transmisión” como estrategia.” (Costa y López, 2010, p. 112). En tal sentido, se puede afirmar que la socialización distribuye e insta a la participación de los sujetos a dinamizar y a entender los procesos de aprendizajes como procesos de reproducción social como fortaleza sistémica del proceso de enseñabilidad, porque como bien sistematizan los profesores Ana Paula Costa y Sabino de Juan López:

Los ambientes virtuales resultan ser nuevos contextos de educación. Más que herramientas, recursos para los procesos de enseñanza aprendizaje o para la educación, resultan ser auténticos agentes de educación. Los ambientes virtuales, más que valor de simple recurso o herramienta, se puede decir que tienen valor de fin; la calidad y la eficacia de la acción educativa pueden derivar de la habilidad de construir tales ambientes, más que de “utilizarlos”. (Costa y López, 2010, p. 125).

**CONCLUSIONES**

La tarea del pensamiento de la complejidad consiste en revelar la naturaleza compleja de los fenómenos.

En esta labor, se encuentra implícito nuestro compromiso para con el mundo. Nos hallamos en una era planetaria. Así, debemos ligar la enseñanza de la condición humana con la ética de la comprensión entre las personas.

La reforma del pensamiento debe estar al servicio de la humanidad entera, y, de esta manera, fomentar la solidaridad y la moral de la humanidad por sobre el individualismo y la destrucción.



Los ambientes virtuales de aprendizaje, desde las aportaciones de Edgar Morin, fueron vitales porque nos enseña cómo crear sistemas coherentes de enseñanza capaces de hacer reflexionar, aprehender y la reorganización congruente y consecuente de los paradigmas curriculares. Así, los recorridos virtuales garantizan preparar a los docentes para desenvolverse en entornos virtuales como principales gestores de cambio, que es sin dudas, ser potenciales creadores de sensibilidades, y de diálogos sugerentes e interactivos entre los sujetos que socializan.

Los procesos interactivos implican ser primordiales para las nuevas formas de enseñar y aprender. Las tecnologías de la información y la reconstrucción revelan toda su potencialidad necesariamente cuando son percibidas como instrumentales para la construcción de ambientes participativos, para ambientes del tipo de enseñanza y aprendizaje demandado tanto por la sociedad como por los individuos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2006). Prepararse para la Didáctica universitaria en un Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. En *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-aprendizaje*. Editorial Narcea. España. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=842771534X>
- Capacho Portilla, J. R. (2013). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales-TIC*. Ediciones ECOE. Barranquilla. Bogotá. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=9587411293>
- Clares López, J. (2000). Telemática, enseñanza y ambientes virtuales colaborativos. En *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, ISSN 1134-3478, No. 14, pp. 191-199. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=278211>
- Costa e Silva, P. y López De Juan, S. (2010). Socialización y ambientes virtuales. En *Revista Educación y futuro: de investigación aplicada y experiencias educativas*, ISSN 1576-5199, No. 22, pp. 109-128. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3216440>



- Galindo González, L., Ruíz Aguirre, E., Martínez de la Cruz, N. I. y Galindo González, R. M. (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales*. Editorial Cenid. Guadalajara. México. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=652184>
- Montes de Oca García, R. (2007). *Alfabetización múltiple en nuevos ambientes de aprendizaje*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=9689024531>
- Morin, E. (2002). *La mente bien ordenada: repensar la reforma, reformar el pensamiento*. 2da edición. Barcelona, España: Seix Barral. Morín, Morin, E. (2004). Introducción al pensamiento complejo. México, D. F: Editorial Gedisa. Recuperado de: <http://convivir-comprender-transformar.com/wp-content/uploads/2012/08/3-La-Mente-Bien-Ordenada-Edgar-Morin-SINTESIS.pdf>
- Morin, E. (2007). *La cabeza bien puesta* (Trad. Paula Mahler). Buenos Aires, Argentina: Ediciones. Recuperado de: [edgarmorinmultiversidad.org/index.php/libros-sin.../273-la-cabeza-bien-puesta.html](http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/libros-sin.../273-la-cabeza-bien-puesta.html)
- Orozco Santa María, A. M. y García Ramírez, M. T. (2017). Autopercepción de habilidades de aprendizaje en ambientes virtuales. En *Revista de Investigación Educativa*, No. 25, ISSN 1870-5308, julio-diciembre Xalapa, Veracruz, pp. 144-167. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6073984>
- Peña, W. A. (2007). El pensamiento complejo y los desafíos de la educación del siglo XXI. En *Revista Magistro*, ISSN-e 2011-8643, Vol. 1(2). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4038508>
- Silva Quiroz, J. (2011). Las TIC en la formación virtual. En *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Editorial UOC. Barcelona. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=8497889630>
- Tobón, S. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Alma Mater. Colombia. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=9582008733>
- UNESCO. (2018). “La educación transforma la vida”. En *Revista El Correo de la UNESCO*. Enero-marzo. ISSN 2220-2307, e-ISSN 2220-231. Francia. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002612/261279s.pdf>
- Zavaglia Torres, T. y Gambaro Pereira, B. (2011). Perspectivas transmediáticas en ambientes virtuales de aprendizaje. En *Revista Científica Ícono 14*, Actas del II Congreso

Internacional Sociedad Digital. Espacios para la interactividad y la inmersión, Vol.  
1. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=8493907758>

<b>Recibido</b>	<b>12 de mayo de 2018</b>
<b>Aprobado</b>	<b>6 de julio de 2018</b>