

**MsC. Fabián Vergel García**

[vergelcd@yahoo.es](mailto:vergelcd@yahoo.es)



ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3294-8096>

Candidato a Doctor en Ciencias de la Educación – Universidad Bicentenario de Aragua, Venezuela. Máster en Formación de Profesores de Inglés como Lengua Extranjera - Universidad Internacional Iberoamericana, Puerto Rico. Licenciado en Lenguas Extranjeras: Inglés – Francés – Universidad de Pamplona, Colombia. Docente de Inglés en el Colegio Municipal Aeropuerto – Cúcuta – Colombia.

### **Cómo citar este texto:**

Vergel García F. (2021). El Currículo desde el Horizonte Transcomplejo. REEA. No. 8, Vol III. Agosto 2021. Pp. 1-13. Centro Latinoamericano de Estudios en Epistemología Pedagógica. URL disponible en: <http://www.eumed.net/rev/reea>

**Recibido: 28 de enero 2021.**

**Aceptado: 21 de mayo de 2021.**

**Publicado: agosto de 2021.**

### **Indexada y catalogado por:**



**Título: El Currículo desde el Horizonte Transcomplejo.**

**Resumen:** El presente ensayo explora en síntesis la construcción del concepto del currículo hasta abordarlo desde el paradigma emergente de la transcomplejidad. La información obtenida a través de una revisión documental permite entender que el currículo transcomplejo desentiende la concepción de un modelo acabado y fijo. El nuevo horizonte que se vislumbra presenta un currículo transdisciplinario, novedoso, dialógico, investigativo y reflexivo en permanente reconstrucción con nuevas posibilidades epistémicas.

**Palabras clave:** *currículo educativo, sistema complejo, transcomplejidad, diseño curricular, enfoque complejo.*

**Title: The Educative Curriculum from the Transcomplex Horizon.**

**Summary:** This essay explores the construction of the concept of educational curriculum to approach it to the emerging paradigm of trans-complexity. The information obtained through a documentary review allows us to understand that the trans-complex educational curriculum ignores the conception of a finished and fixed model. The new horizon presents a transdisciplinary, novel, dialogical, investigative, and reflective curriculum, in permanent design gathering new epistemic possibilities.

**Key words:** *educational curriculum, complex system, trans-complexity, curriculum design, Complex Focus.*

**Título: O Currículo do Horizonte Transcomplejo.**

**Resumo:** O presente ensaio explora em síntese a construção do conceito do currículo até abordá-lo do paradigma emergente da transcomplejidad. A informação obtida através de uma revisão documentária permite entender que o currículo transcomplejo desentende a concepção de um modelo acabado e fixo. O novo horizonte que se vislumbra apresenta um currículo transdisciplinario, novidadeiro, dialógico, inquiridor e reflexivo em permanente reconstrução com novas possibilidades epistémicas.

**Palavras chave:** *currículo educativo, sistema complexo, transcomplejidad, desenho curricular, enfoque complexo.*

## Introducción.

La contemporaneidad ha traído consigo cambios en la forma de entender la política, la economía, la religión, el arte, la cultura y el comportamiento social, donde, la educación como un constructo típicamente humano, que inserta al individuo a la sociedad con el objeto de mejorarla, no ha escapado a dichos cambios. La escuela receptora de los movimientos sociales, culturales, políticos y científicos se ha reinventado para formar individuos con capacidades analíticas y reflexivas que les permitan establecer juicios sobre las diversas realidades en que se desenvuelven.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) tomando la Declaración de Incheon Educación 2030 ha instruido a nivel global algunos principios para reestructurar el currículo y alcanzar una educación de calidad donde se centren esfuerzos para garantizar (...) *“el acceso, la equidad, la inclusión, la calidad y los resultados del aprendizaje, dentro de un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida”* (...) (Foro Mundial de Educación, 2015).

Este nuevo enfoque podría integrar las bases teóricas de la complejidad que surge como respuesta a la caracterización de una sociedad contemporánea donde según González (2013c) (...) *“existe una realidad que es compleja, no única; hay varias formas de concebir cómo aprenden los estudiantes, y que rompe el esquema de programa curricular”* (...) (p.57).

Así, el currículo, receptor de una alta injerencia política ya que a través de él las naciones consolidan y preservan su identidad nacional, está llamado a reconstruirse para responder a las características de una sociedad donde lo novedoso se transforma día a día, la incertidumbre hace parte de las problemáticas que experimenta el ser y las maneras de construir y transferir el conocimiento parecen no actualizarse a la velocidad que la nueva sociedad requiere.

Esta reconstrucción del paradigma educativo permite examinar el currículo desde un enfoque transcomplejo y para ello, este texto inicia con una conceptualización y acercamiento a la evolución del currículo integrando un abordaje a la pedagogía y la didáctica con sentido transcomplejo como manifestaciones que se ajustan a las realidades de los aprendices del siglo XXI.

## EL CURRÍCULO DESDE EL HORIZONTE TRANSCOMPLEJO

La evolución de la sociedad ha hecho que la concepción de conocimiento, enseñanza y aprendizaje hayan cambiado. Así, la conceptualización actual del currículo es el resultado de un proceso de construcción, deconstrucción y reconstrucción cíclica desde su primer abordaje y en cada una de las épocas que caracterizan el desarrollo humano. De Zubiría (2019) se refiere a la formación del concepto de currículo como el (...) *“resultado de un proceso largo, complejo, contradictorio y tenso”* (...) donde los principios de diversos enfoques educativos surgieron para consolidar holísticamente su definición.

Los inicios del currículo, concebido como el listado de contenidos temáticos que componían los programas educativos, respaldan el modelo de enseñanza tradicional donde el aprendizaje es una acción de memorización y repetición sin reflexión o cuestionamientos. El desarrollo cognitivo del aprendiz es guiado por un instructor quien prioriza su pasividad, orden y disciplina resolviendo ejercicios mayoritariamente mecanizados a través de la constante repetición y acumulación de información en su memoria. El docente magistralmente aplica una única manera de enseñar principalmente basada en su discurso donde se desconocen las características individuales de los aprendices asumiendo que existe una única manera de aprender.

De Zubiría (2019) menciona la intervención del enfoque conductista a mediados del siglo XX para delimitar los componentes del currículo y abandonar su sentido simplificado de plan de estudio al acudir a diversas fuentes de información para su construcción y establecer una concordancia entre los objetivos de aprendizaje y los resultados evaluados para determinar sus grados de alcance. El mismo autor menciona los aportes de Tyler al agregar los objetivos, los contenidos, la organización, las actividades de aprendizaje y la evaluación al concepto de currículo.

Sin embargo, la especificidad de los objetivos y la verificación del grado de cumplimiento hizo que desde este enfoque el currículo desatendiera (...) *“la existencia del pensamiento, la conciencia, el amor, la praxis, la creatividad y la reflexión; es decir, desconocieron la humanidad del hombre”* (...) (De Zubiría, 2019).

La Escuela Nueva amplió el horizonte del currículo al involucrar la experimentación en los procesos de enseñanza - aprendizaje e incorporar los intereses de los estudiantes a

las prácticas educativas. Luego, el enfoque constructivista determinó que el docente se convierte en un investigador capaz de transformar las prácticas pedagógicas y construir el currículo para garantizar su flexibilidad y contextualización (De Zubiría, 2019).

En el escenario educativo contemporáneo el currículo se ha orientado hacia un enfoque integrador hasta convertirse en (...) *“el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local”* (...) sin dejar a un lado los recursos humanos, físicos y académicos necesarios para poner en marcha las políticas educativas en cada una de las instituciones (*Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2002*).

Las recientes tendencias pedagógicas abordan al ser humano como un ser biológico, psicológico, social, diverso, altamente influenciado por la cultura y a razón de ello su formación desde la escolaridad se centra en sus diferencias, necesidades e intereses apuntando a una construcción crítica de su pensamiento. El aprendizaje se fundamenta en aspectos subjetivos para estructurar el conocimiento e interactuar en el plano social donde convergen los conocimientos y el significado que toman en torno a la realidad que circunda al aprendiz. De este modo, el saber se construye individual y colectivamente en entornos que permiten su evaluación y reconstrucción crítica constante.

Así es como la escuela contemporánea da respuesta a las necesidades educativas de la sociedad, sin embargo, no responde a la crisis que experimenta el ser y la incertidumbre que se genera en su vida. La respuesta a ello es un cambio en el paradigma educativo hacia lo transcomplejo para educar las nuevas generaciones.

González (2013c) entiende el funcionamiento de la educación actual como un sistema compuesto por diferentes elementos, piezas de articulación para su funcionamiento y un conjunto de interrelaciones. El autor liga este sistema a la teoría compleja donde, referenciando a Morin (2001) para quien lo complejo es lo interconectado, establece que el sistema complejo es una totalidad organizada con propiedades emergentes donde el mismo sistema, su organización e interacciones se complican hasta el punto de no poder tomar un elemento dejando de lado los otros. Este funcionamiento hace que el sistema complejo se convierta en:

*(...) “un modelo explicativo de los fenómenos del mundo con capacidad predictiva que reúne aportaciones de distintas ramas del conocimiento científico. Junto a él, el paradigma de la complejidad es una opción ideológica, que, asumiendo las aportaciones de la ciencia de la complejidad, es orientadora de un modelo de pensamiento y de acción ciudadana” (...) (p. 110).*

Miramontes (2014) añade que un sistema complejo está formado por un (...) *“conjunto grande de componentes individuales que interactúan entre sí y que pueden modificar sus estados internos como producto de tales interacciones” (...) (p. 83)* y su estudio es apropiado para entender los fenómenos sociales no lineales. De este modo, como se ha resaltado anteriormente, el paradigma emergente para tratar los sistemas educativos y por ende el currículo actual debe apartarse de la visión lineal que se ha proyectado sobre él históricamente.

El funcionamiento de un sistema complejo desde esta perspectiva es relevante al asociar la educación como un propósito social donde interactúan diversos agentes que a través de su interacción toman diferentes decisiones y reorientan los procesos que desarrollan en las instituciones educativas.

Las diversas posibilidades que nacen de los sistemas educativos, las fluctuaciones que pueden manifestarse a partir de las interacciones entre sus elementos y los bucles escapan al entendimiento tradicional de la educación. Villegas (2009) acerca el término transcomplejidad como una respuesta de complementariedad investigativa para abordar los constantes cambios que se perciben en la realidad actual y que no alcanzan a ser definidos por los paradigmas investigativos vigentes en una realidad múltiple y diversa. González (2013a) aproxima el término al sector educativo al vincular la complejidad y la transdisciplinariedad como alternativas para apartarse de la visión lineal que ha regido la educación durante siglos y como propuesta de transformación educativa al (...) *“buscar lo que está entre, a través y más allá de las disciplinas mismas, visto en términos educativos como una nueva forma de vivir y convivir en la humanidad” (...) (p.10).*

El nuevo entendimiento sobre el hecho educativo permite que los agentes de interés (estudiantes y docentes) redimensionan sus estructuras de pensamiento a partir de su reflexión sobre los motivos que tienen para aprender o enseñar originando consecuentemente una práctica pedagógica (...) *“transdisciplinaria, reflexiva, afectiva, natural y sensible”* (...) (Villegas, 2013, p. 37). Según la autora, en cuanto a lo transdisciplinario, la pedagogía debe acompañarse de diferentes ciencias para conjuntamente resolver las problemáticas que se identifican en la educación, la reflexividad convierte al docente en investigador de su práctica pedagógica apoyado de otros agentes de interés que circundan la comunidad educativa con miras a innovar su accionar pedagógico.

La dimensión afectiva involucra lo emocional como un puente entre la creación o apropiación de conocimientos y el individuo, por lo tanto, no se puede excluir de los procesos formativos. Lo natural se adentra en la condición humana e individualidad de cada ser para orientar su desarrollo a partir de ella. Finalmente, la dimensión sensible posibilita otras formas de guiar el aprendizaje desde lo imaginativo o creativo, afectivo y racional.

Con esta nueva mirada se aborda la pedagogía desde la transcomplejidad al dejar de entender la condición humana del hombre como un constructo simple lineal ya que desde la (...) *“complejidad somos infinitos, somos materia y energía, somos cuerpo y espíritu, somos cambiantes, llenos de incertidumbres, de entretejidos en todos los niveles”* (...) (González, 2013a:59).

El nuevo modelo busca que el aprendiz construya su pensamiento entendiendo que la incertidumbre es una parte natural de su vida. La didáctica, igualmente, desde un horizonte transcomplejo busca renovarse constantemente para abordar una realidad múltiple que se encuentra en permanente construcción donde el (...) *“objeto aprendido tiene varias aristas y varias formas de pensarlo, reflexionarlo, apropiarse de su esencia compleja”* (...) (González, 2016:55). Villegas (2012) establece que esta didáctica debe hacer uso de nuevas tecnologías, amplia variedad metodológica en la educación y el autoaprendizaje.

La nueva visión de pedagogía y didáctica enmarcan una nueva concepción del currículo y aunque la UNESCO (2017) reconoce la alta injerencia de la política de cada nación a la hora de construir o transformar sus sistemas educativos y por ende el currículo, ya que, a través de él se reafirma la identidad y la herencia cultural nacional, González (2013a, 2013c) como pensador complejo, establece que el currículo es una ruta y no un punto de llegada al conocimiento ya que constantemente está en proceso de reconstrucción y debe enfrentar a través de estrategias complejas las incertidumbres que se presentan en el contexto a medida que avanza el tiempo y con ello el proceso educativo evoluciona.

Así, concluye que las condiciones están dadas para introducir una mirada compleja y transdisciplinar a la educación, principalmente en el currículo, y buscar un cambio de pensamiento y una conciencia práctica.

Ubicar el currículo en el horizonte complejo y transdisciplinar implica visualizar la educación como fenómeno social dentro de un sistema complejo (González 2013a, 2013b, 2013c; Villegas 2012, 2013; Miramontes, 2014) donde la teoría educativa se desliga de un modelo lineal donde la inestabilidad convierte a la educación un fenómeno transdisciplinar que trasciende, se construye, deconstruye y reconstruye con un sentido infinito al reflejarse, en palabras de González (2013a), como un (...) *“sistema transcomplejo, en metaespiral, de ida y vuelta, en blanco y negro”* (...) (p.215) donde sus componentes se encuentran en constante interacción.

Así, entender el currículo transcomplejo significa entender la caracterización de la sociedad actual donde nuevos adelantos en la ciencia y la tecnología desborda el surgimiento de nuevas profesiones que deriva de la automatización de actividades conocidas, la emancipación del pensamiento y la amplitud de nuevos horizontes que se presentan al ser humano, lo hacen partícipe de una realidad en constante cambio y en la cual se hacen necesarias nuevas formas de afrontarla. La diversa realidad educativa actual debe confrontarse desde nuevas perspectivas.

El currículo desde lo complejo se desarticula del lenguaje educativo tradicional yendo más allá de los conceptos de aula de clase, contenidos temáticos, indicadores de logro, escuela, profesor, estudiante. El acercamiento a la transcomplejidad permite, por ejemplo,

cambiar la perspectiva de aula que conocemos tradicionalmente al reemplazarla por el “aula-mente-social” donde los conceptos de espacio y tiempo como elementos reduccionistas para el aprendizaje se rompen y el aprendizaje responde a la incertidumbre y necesidad del aprendiz en medio de una realidad especulativa donde constantemente se aprende y se desaprende para reaprender (González, 2013b).

González (2013a) describe un currículo transcomplejo con nuevos matices y contenidos transdisciplinarios, entretejidos, no finitos, contextuales, emergentes y desligados de los conceptos de tiempo y espacio que permitan al estudiante desprender, aprender y reaprender. Se mueve desde el aula tradicional o física hacia un aula de conciencia o “aula-mente-social” como “ese estado de flujo metacognitivo creativo del estudiante y que lo lleva hacia un aula social compleja” (p.21).

La estructuración del nuevo currículo parte de la Investigación Acción Participativa y Compleja iniciando con un momento de observación donde se detalla el currículo actual y como se ha ejecutado con un momento posterior de deconstrucción donde se analiza la información recolectada y se observan sus fortalezas y deficiencias, vacíos, modelos mentales negativos y procesos mentales simples. A partir de las inferencias de la deconstrucción se reconstruye el currículo insertándole los elementos del pensamiento complejo. Finalmente, se ejecuta esta reconstrucción en la institución educativa y se somete a evaluación continúa teniendo en cuenta que posee una naturaleza de camino y no de llegada (González, 2013c).

Los elementos del nuevo currículo dentro del sistema complejo de la educación, según González (2013c:52) serían la autorreflexión, la auto-organización – orden - desorden e incertidumbre, las estrategias complejas, la formación basada en la investigación compleja y el trabajo con el entorno. Según el autor, la autorreflexión como mirada interna permite poner en evidencia los modelos mentales negativos que el individuo ha autoconstruido y modificarlos como resultado de un escrutinio riguroso. La rigidez del currículo actual entendido como un referente inmutable en el tiempo conduce a un bloqueo cuando el entorno fluctúa ya que no cuenta con estrategias definidas para afrontar cambios, por lo tanto, el enfrentamiento estratégico de la incertidumbre se presenta como posibilidad en un currículo que contempla el orden y el desorden.

El currículo se desarrolla a través de estrategias que involucran el análisis de las certidumbres e incertidumbres presentes en el contexto donde se ejecutan y por lo tanto tienden a ser complejas. La formación a partir de la investigación compleja busca que docentes y estudiantes conozcan como investigar y apliquen la transdisciplinariedad para abordar las problemáticas desde múltiples perspectivas para producir, crear o reconstruir el conocimiento convirtiéndose en agentes de cambio social.

Finamente, el análisis del entorno es precisamente el elemento que hace que el currículo se mantenga en constante reconstrucción ya que de ahí se determinan los requerimientos a nivel social, laboral, político o económico que se le hacen a las instituciones educativas para educar a las nuevas generaciones.

Lo anterior ubica al currículo transcomplejo en un espacio-tiempo infinitos (González, 2013c). El espacio como se ha mencionado desde una perspectiva de aula-mente-social se desliga de lo físico y el tiempo contempla un currículo no sujeto a horas fijas de actividad académica procurando un aprendizaje autónomo, natural, renovado y tecnológico. Los contenidos transdisciplinares son abordados en forma sistémica, holística y ecológica dejando atrás la visión especializada de cada temática. El religaje (...) *“entendido como un entretrejo de emergencias o fluctuaciones que permite un orden-desorden-organización”* (...) (p.15) conecta lo novedoso con saberes anteriores, experiencias, pensamientos, sentimientos, etc. Este nuevo currículo apunta a la (...) *“búsqueda de una conciencia humana recivilizatoria”* (...) (p.18).

El currículo construido responde a una realidad diversa donde los objetivos de la educación se reinventan a medida que surgen nuevas necesidades sociales, algunas labores se automatizan o dejan de existir mientras otras surgen espontáneamente y por ende (...) *“lo que se ha enseñado en el pasado ya no preparará a la gente joven para el futuro”* (...) (UNESCO, 2017:67).

Este currículo consolida la transición atendiendo a ser humano que ha pasado de contemplar el aprendizaje como acumulación de conocimientos a adoptar una postura crítica que le permite reflexionar permanentemente sobre los acontecimientos y los contenidos que se abordan en el aula. Así, el pensamiento moderno se aborda desde lo

complejo, lo incierto, con una realidad múltiple e indeterminada que impulsa la regeneración de los paradigmas educativos dominantes.

Se propone así una aplicación de estrategias multivariadas y transdisciplinarias a través de procesos de reflexión y reconstrucción que se adapten a las características y exigencias de la nueva escuela. González (2013a), al entender los fenómenos complejos del mundo moderno, su dinamismo incesante y las crisis desbordadas, promueve:

*(...) “la construcción colectiva de nuevas formas de sentir, valorar, pensar y actuar en los individuos y en las colectividades que posibiliten a toda la ciudadanía del planeta alcanzar una vida digna en un entorno sostenible” (...) (p. 99).*

Por ello, es necesario establecer estrategias educativas con carácter colectivo donde los educandos se guíen por una educación científica con un proceso de enseñanza – aprendizaje reflexivo, investigativo, dialógico y transdisciplinar donde se indague y se construya conocimiento sin reducirse a la reproducción, reflexión o crítica del que ya se ha consolidado.

Desde esta perspectiva, el currículo se debe construir para incentivar el pensamiento complejo a partir de la (...) *“autorreflexión, la autocrítica, la contextualización del saber, la multidimensionalidad de la realidad, la comprensión de aquello que se quiere conocer e intervenir, y el afrontamiento estratégico de la incertidumbre” (...) (González, 2013b:51).*

Según el mismo autor, el currículo debe ser repensado constantemente ya que se crea desde lo contextual a través de un proceso investigativo siguiendo un modelo de Investigación-Acción-Participativa-Compleja a la cual además de los procesos de observación, deconstrucción y reconstrucción se le adiciona una fase de práctica-evaluación desde el contexto en una realidad cambiante.

La progresión lineal rígida del currículo se relega y los actores del hecho educativo se amplían en el horizonte social incluyendo todo lo que rodea al aprendiz con una mirada interdisciplinar y transdisciplinar. El currículo transcomplejo debe (...) *“incorporar lo indeterminado, los contenidos transdisciplinarios, la incertidumbre, el religar y la complementariedad entre la transdisciplinariedad en la especialización” (...) (González,*

2013a:25). Así se supera el concepto de un currículo acabado y fijo donde se preparan los estudiantes en competencias con destinado a un mercado laboral determinado.

El nuevo currículo debe abarcar los avances científicos y tecnológicos, la nueva cosmovisión de la política, la economía, la realidad virtual, el conectivismo, las nuevas redes sociales y de comunicación y la complejidad social vista desde un ángulo humanizante; e involucrar docentes con una conciencia renovada partícipes de un enfoque transdisciplinar donde van más allá de las otras ramas de su saber para buscar las respuestas que no encuentran en sus campos, con encuentros pedagógicos, entre pares y con sus aprendices, cargados de actividades colaborativas e investigativas que permitan un abordaje y construcción de conocimiento desde diferentes miradas.

## Referencias Bibliográficas

De Zubiría, J. (2019). La Construcción Social e Histórica del Currículo Educativo. Disponible en: <https://www.magisterio.com.co/articulo/la-construccion-social-e-historica-del-curriculo-educativo> consultado 2020, noviembre 24

Foro Mundial de Educación. (2015). Declaración de Incheon. Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Disponible en [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Lima/pdf/INCHE\\_2.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Lima/pdf/INCHE_2.pdf) consultado 2020, noviembre 24

González, J. (2013a). Prácticas Educativas Transcomplejas. Una Pedagogía Emergente. (Tomo II). Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.

González, J. (2013b). Aula Mente Social. Pensamiento Transcomplejo. (Tomo III). Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.

González, J. (2013c). Currículo Transcomplejo. Pensamiento Transcomplejo. (Tomo IV). Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.

González, J. (2016). La Transcomplejidad una Nueva Forma de Pensar la Educación. Revista Con-ciencia, 2 Vol. 47-59

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2002). Decreto 230 por el cual se dictan normas en materia de currículo, y promoción de los educandos y evaluación

institucional. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103106\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103106_archivo_pdf.pdf) consultado 2020, diciembre 06.

Miramontes, O. (2014) Los Sistemas Complejos como Instrumentos de Conocimiento y Transformación del Mundo. En Perfectivas en la Teoría de sistemas / Santiago Ramírez, coordinador. – Segunda edición (electrónica). México: Siglo Veintiuno Editores.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2017). Herramientas de Formación para el Desarrollo Curricular: Una caja de recursos. Ginebra: OIE-UNESCO.

Villegas, C. (2009). Una Aproximación a la Concepción de Investigación Transcompleja. Disponible en: <http://crisalidavillegas.blogspot.com/2009> consultado 2020, diciembre 04  
Villegas, C. (2012).

Resignificar la educación desde la transcomplejidad. La transcomplejidad: Una nueva visión del conocimiento. Venezuela: REDIT.

Villegas, C. (2013). Teoría y modelos educativos. Venezuela: Universidad Bicentenario de Aragua. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/002784379b6d34483ac2a> consultado 2020, noviembre 25