



PhD. Crisálida Villegas

crisvillegas1@hotmail.com

Post-Doctorada en: Ciencias de la Educación, en Educación Latinoamericana y del Caribe, en Investigación, en Investigación Transcompleja. Doctora en Ciencias de la Educación. Magister en Andragogía, Profesora de Biología y Química, Directora del Fondo Editorial UBA. Presidenta de la Red de Investigadores de la Transcomplejidad. Investigadora PEII nivel Larga Trayectoria. Presidenta Adjunta de CESPE para Venezuela.

Cómo citar este texto:

Villegas González C, Alfonso N, Conopoima Y. (2019). *Transpedagogía y las cibercomunidades de aprendizaje como alternativa práctica*. REEA. No. 5, Vol II. Enero 2020. Pp. 56-68. Centro Latinoamericano de Estudios en Epistemología Pedagógica. URL disponible en: <http://www.eumed.net/rev/reea>

Recibido: 26 de julio 2019.

Aceptado: 20 de noviembre de 2019.

Publicado: enero de 2020.

Indexada y catalogado por:



Título: Transpedagogía y las cibercomunidades de aprendizaje como alternativa práctica.

Resumen: Las pedagogías emergentes son el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas. Muchas surgen en torno al uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura de aprendizaje. En este contexto, la transpedagogía es un enfoque educativo de complementariedad de ideas nuevas, inéditas y las clásicas fuentes pedagógicas bien conocidas, pero como saber teórico sólo puede aplicarse mediante un sistema de principios y técnicas, en este caso, las comunidades de aprendizajes. De ahí que la ponencia reflexiona acerca de la transpedagogía y las cibercomunidades de aprendizajes como una alternativa para su puesta en práctica. Es producto de una hermenéusis de documentos y de la experiencia de las autoras. Se puede concluir que es posible realizar procesos transpedagógicos, conformando comunidades de aprendizajes, asumidas como equipos de trabajo transdisciplinario en línea, cumpliendo algunas condiciones. Entre estas es conveniente establecer un marco referencial común para la generación de experiencias de aprendizaje que sean significativas y atractivas, que respondan a preocupaciones sociales o cognitivas complejas y contemporáneas.

Palabras clave: Aprendizaje, cibercomunidades, transpedagogía.

Title: Trans-pedagogy and the learning cyber-communities as an alternative practice.

Abstract: The emerging pedagogies are the set of focuses and pedagogic ideas, not yet well systematized. Many TIC in education and the fact that they try to make good use of all his telling potential, informational, collaborative, interactive, creative and innovator in the frame of a new culture of learning happen about the use of them. In this context, trans-pedagogy is complementarity educational focus of new, unpublished ideas and the classical pedagogic well-known sources, but as tasting theoretic only can be applicable by means of a system of beginnings and techniques, in this case, the communities of learning's. Of there than the postulate, reflect about trans-pedagogy and the cyber-communities of learning's like an alternative for his implementation. The product comes from a hermeneusis of documents and of the experience of the authors. It can be concluded that it is possible to accomplish trans-pedagogic processes, conforming communities of learning's, assumed like teams of trans-disciplinary on-line work, obeying some conditions. Enter these establishing a referential common frame for the generation of learning experiences is convenient for them to be significant and attractive, that they answer social or cognitive complex worries and contemporaries

Key words: Learning, cyber-communities, trans-pedagogy.

Título: Transpedagogía e as cibercomunidades de aprendizagem como alternativa prática.

Resumo: As pedagogias emergentes são o conjunto de enfoques e idéias pedagógicas, ainda assim que sistematizadas. Muitas surgem em torno do uso das TIC em educação e que tentam aproveitar todo seu potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interativo, criativo e inovador no marco de uma nova cultura de aprendizagem. Nesse contexto, a transpedagogía é um enfoque educativo de complementariedad de idéias novas, inéditas e as clássicas fontes pedagógicas bem conhecidas, mas como saber teórico só pode aplicar-se mediante um sistema de princípios e técnicas, neste caso, as comunidades de aprendizagem. Daí que a exposição reflete a perto da transpedagogía e as comunidades de aprendizagem como alternativa para sua posta em prática. É produto de uma hermenéusis de documentos e da experiência das autoras. pode-se concluir que é possível realizar processos transpedagógicos, conformando comunidades de aprendizagem, asumias como equipes de trabalho transdisciplinario em linha, cumprindo algumas condicione. Entre estas é conveniente estabelecer um marco referencial comum para a geração de experiências de aprendizagem que sejam significativas e atrativas, que respondam a preocupações sociais ou cognitivas complexas e contemporâneas.

Palavras claves: Aprendizagem, cibercomunidades, Transpedagogía.

Introducción.

Bajo el término pedagogía emergente se sitúa todo un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas que surgen como consecuencia de cambios en los escenarios sociales y que afectan a los contextos educativos. De acuerdo a Adell y Castañeda, (2012); están surgiendo al hilo de y en diálogo con las TIC de última generación, que hunde sus raíces en ideas de grandes pedagogos del siglo XX, pero que va más allá en algunos aspectos.

En tal sentido y en correspondencia el término prefijo trans viene del latín y su significado estricto se puede reducir a la expresión “a través de” o “al otro lado”. Fernández, (2008); plantea que trans es un artificio, un constructo, algo en vías de mutación, un puente o un camino a transitar pero que queda trunco, dejando huellas adrede, que remiten al resto, a lo que quedo del estado anterior. De ahí que al pensar lo trans es más propio hacerlo desde el pasado. El resto es la marca que permite testimoniar lo específico de lo trans: lo que viene.

Por su parte, pedagogía en su acepción más simple es la ciencia y el arte de educar. No obstante, al asumirla como pedagogía de la edificación, se define como el conjunto de saberes que se ocupan de la educación como fenómeno social y humano, en la cual se considera la singularidad individual que implica respeto hacia el sujeto y el reconocimiento de todos sus derechos como personas. (Villegas, 2012).

Transpedagogía es entonces como ya se señaló un enfoque, entendido como los distintos puntos de vista de considerar una situación, en este caso la forma de orientar el aprendizaje de estudiantes universitarios, mediante la complementariedad de principios y conceptos de diferentes ideas pedagógicas, autores, disciplinas, aproximaciones teóricas, aportaciones, que pueden potenciar los avances y tratar de reducir las limitaciones que presenta cada una de las aproximaciones por separado.

Establece cada vez más, relaciones más densas con las artes, la literatura, la espiritualidad, experiencia, razón, intuición e imaginación. En tal sentido, un elemento distintivo de la transpedagogía es el trabajo en equipo transdisciplinario, conceptualizado como inter-colaboración.

Precisamente, la transpedagogía asume tres características de la transdisciplinariedad, que según el Artículo 14 de la Carta de la Transdisciplinariedad, (1994); en Nuñez y

Dentin, (2001) son: rigor en la argumentación, lo que implica tomar en cuenta toda la información disponible; apertura como aceptación de lo desconocido, lo inesperado e impredecible y tolerancia que es el reconocimiento del derecho a las ideas y verdades contrarias.

La pedagogía como saber, reflexión, con fundamentos teóricos no puede aplicarse a la práctica sino mediante un sistema de principios y técnicas potestativos de las cibercomunidades de aprendizaje que, a juicio de las autoras, serían el espacio ideal de aplicación de la transpedagogía, como lo han venido corroborando en su experiencia docente.

El término cibercomunidades de aprendizaje es polisémico y puede tener múltiples sinonimias. Así puede conocerse como comunidad de práctica, comunidades de conocimientos, comunidades virtuales. No obstante, según Anzola y col, (2014); enfatizan la idea de aprendizaje de y con mediante las TIC, así como el establecimiento de redes de personas y organizaciones que estudian, crea y comparten conocimientos de un dominio específico.

De ahí que parece pertinente que los actores educativos en el marco de la transpedagogía constituyan una cibercomunidad de aprendizaje como alternativa para su puesta en práctica. En tal sentido, el propósito de la ponencia de plantear la transpedagogía, como pedagogía emergente, que requiere para su puesta en práctica conformar cibercomunidades de aprendizaje.

Producto de una hermenéutica de documento y de las vivencias de las autoras se estructura en tres partes: Transpedagogía como visión de complementariedad, cibercomunidad de aprendizaje como alternativa práctica y a manera de conclusión.

Transpedagogía como visión de complementariedad.

La transpedagogía se caracteriza por ser un proceso dialógico de carácter colectivo, donde todos tienen cabida y expresión como actores protagonistas de un proceso transformacional dinámico. Entonces, se asume como un encuentro educativo complejo, multidimensional y transdisciplinario con, entre y para adultos, atendiendo a su biología,

racionalidad, afectividad y espiritualidad, con miras a conformar personalidades integras e integrales.

Sus fundamentos transdisciplinarios se encuentran, a juicio de las autoras, en el aporte de las múltiples disciplinas, entre estas, la biología, la psicología, sociología, ética, estética y la antropología, entre otras que se escapan a la discusión de este documento. La biología estudia la estructura y los procesos vitales de los seres vivos. En este caso se plantea desde la comprensión ontológica del fenómeno del conocer como un fenómeno biológico que Maturana y Valera, (2002); denominan la biología del conocer y que parte de la proposición que la vida es un fenómeno cognitivo.

Por su parte, la psicología se refiere a los procesos mentales, sensaciones, percepciones y el comportamiento del ser humano en relación con el ambiente físico y social que lo rodea. De acuerdo, a esta disciplina lo afectivo y lo emocional ya no se pueden seguir viendo separados lo racional, de lo intelectual. En este sentido, se plantea la necesidad de una pedagogía que considere lo afectivo como lo cognitivo, que promueva la imaginación, la creatividad y no descarte la disciplina.

En este orden de ideas, la sociología estudia las sociedades humanas y los fenómenos religiosos, económicos, artísticos que ocurren en estas. Al considerar que el hombre es un ser social, la sociología se constituye en un instrumento de análisis crítico desde una perspectiva socio-histórica, para buscar el origen y desarrollo de los procesos pedagógicos.

La ética estudia el conjunto de costumbre que dirigen el comportamiento humano y sus relaciones con la moral en una comunidad. Desde esta perspectiva supone una pedagogía conversacional, re-contextualizada permanentemente, mediante la presentación de dilemas y encrucijadas, polémicas e inspiradoras, que ponga de relieve un aprendizaje del valor del otro y del respeto de sus derechos.

Así mismo, la estética estudia la belleza y sus condiciones. Desde este punto de vista, se asume la pedagogía como una actividad artística, de elaborar nuevas prácticas formativas, con nuevas metas, que incluye el desarrollo de todas las potencialidades de edificación del hombre.

La antropología ha reconocido que el ser humano tiene en sí constitutivamente la dimensión espiritual. En tal sentido, sus aportes pueden contribuir en la formación en la espiritualidad, que tiene que ver con tomar consciencia progresiva del yo más profundo y manifestarlo en la vida exterior. En tal sentido, la transpedagogía debe considerar la dimensión espiritual y como esta afecta la vida.

En correspondencia con lo planteado los principios que rigen este tipo de pedagogía se han venido planteando por Villegas (2012, 2018), tales como complementariedad, tecnológica, intercolaboración, reflexión-acción recursiva, diálogo transdisciplinario y lenguaje significativo.

La complementariedad supone un esfuerzo conjunto de multiplicidad de ideas y teorías que faciliten la construcción de un espacio intelectual, debe apoyarse en la interacción simultánea de estrategias, donde confluyen redes y círculos comunicacionales, que, aprovechando las potencialidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación, permitan descubrir cuál es el camino más conveniente y adecuado para mejorar la calidad del proceso de aprendizaje.

Atendiendo a lo expuesto, la transpedagogía debe ser tecnológica, ha de servirse de las enormes ventajas que los sistemas cibernéticos, la inteligencia artificial y los sistemas expertos le puedan proporcionar. La tecnología la proveerá de más diversidad en los canales de comunicación para el estudiante. Además de las clases en formatos alternos, con una combinación de componentes de tecnologías, de la informática, computación e Internet.

En el contexto de aprendizaje basado en nuevas tecnologías, la discusión actual se concentra según Mortera, (2007);

“sobre nuevas opciones para la presentación de objetos, de contenidos y actividades...para los estudiantes de manera interactiva” (p.14).

Todos estos ingredientes pueden ser combinados de diferentes maneras y grados de participación, dentro del aprendizaje. Además, debe hacer frente a los previsibles cambios en el mundo de la informática, por lo que ha de renovarse permanentemente. La

innovación surge, así, como una estrategia renovada de la práctica educativa, que debe ser planificada y consensuada.

La inter-colaboración implica el trabajo grupal porque el proceso de aprendizaje no puede llevarse a cabo en soledad, requiere de nexos e interacciones profundas, en el cual el equipo en sí mismo es un dispositivo complejo en el cual se entrecruzan saberes y subjetividades, donde los miembros mediante sus prácticas y experiencias, empiezan a fundirse poco a poco y a tratar de aprender el uno del otro, lo cual implica un diálogo continuo.

La reflexión-acción recursiva es un proceso de deliberación continua, que funciona a manera de una espiral de pensamiento y apertura del espíritu. Implica no solo una secuencia de ideas, sino una ordenación consecucional en la que cada reflexión determina una acción, que a su vez apunta y remite a la que le precedió, en un proceso recursivo.

Diálogo transdisciplinario es un diálogo continuo entre todas las personas que están participando en el proceso educativo y que fluye en todas las direcciones. Como eje transversal de diferentes puntos de vista, debe propiciar el intercambio como expresión de acuerdo, desacuerdos, críticas, y autocríticas, traspasa lo disciplinar. Acepta que hay otras verdades posibles, otras miradas e interpretaciones que pueden debatirse.

El lenguaje significativo es fundamental porque es la única forma en que las personas pueden establecer el diálogo, tiene la función de permitir ampliar el horizonte comprensivo, de abrir sendas para crear nuevas realidades. De acuerdo a Najmanovich, (2001):

“Se trata de generar un territorio capaz de rebasar sus propios límites para dar cuenta de otras posibilidades conceptuales...” (p.71).

Desde este punto de vista la formación de los estudiantes no es la respuesta a preguntas pasadas, aunque se debe partir de estas y trascenderlas para afianzar la identidad personal y comunitaria, sino que debe estar abierta a los modos creativos de atender a los valores y formas de relación, que necesariamente, son nuevos por la fuerza de la virtualidad- interrelacionadora.

En este aspecto, los estudiantes tienen un papel decisivo en su proceso educativo, desarrollando no solamente sus competencias científico-tecnológicas, humanísticas y afectivo-espirituales, sino también una sensibilidad social por los problemas que afectan a la comunidad en que se desenvuelven.

Igualmente visualiza al docente en un proceso de reflexión-acción permanente sobre su hacer con sus colegas, estudiantes y otros adultos significantes con miras a innovar e introducir elementos nuevos en el proceso educativo, que asuman el conocimiento como producto emergente, por lo que son necesarios los elementos de retroacción y bifurcación en las actividades educativas.

Cibercomunidad de aprendizaje como alternativa práctica.

Las cibercomunidades de aprendizaje se definen como grupo de personas que se relacionan de modos nuevos, por la fuerza de la virtualidad- interrelacionadora y transdisciplinaria, con el propósito de desarrollar procesos de aprendizaje. En estas la participación debe ser abierta, que funcione mediante estructuras horizontales, avance en innovaciones y favorezca aprendizajes flexibles; así como cambios personales e institucionales.

Supone momentos de intercambios donde se corre el riesgo de exponer las ideas, de ser escuchado, de obtener respuestas y por lo tanto de cambiar y evolucionar. En la comunidad de aprendizaje cada miembro confía en su propia capacidad de enfrentar sus dificultades en el aprendizaje, pero no se siente inhibido de plantear a los demás cualquier aspecto de su vida, que siente como relevante para el aprendizaje. En este aspecto, el equipo les estimula y apoya, en un proceso de compañerismo cognitivo que hace explícito los procesos mentales de mediación y aprendizaje, así como el papel de los actores.

El propósito es convertir a la persona en un estudiante permanente, pensador y creador, que actúa por sí mismo y esté dirigido desde adentro. Lo cual se producirá más fuertemente cuando la persona sienta que el aprendizaje depende de su compromiso integral; la emoción concomitante tiende a mantener el proceso.

Según García, (2006); a las personas agrupadas mediante internet se les denomina comunidades virtuales, comunidad en línea, comunidad telemática, cibercomunidad,

comunidad electrónica. Su definición no es sólo comunicarse mediante esta vía, requiere de algunas condiciones tales como objetivos comunes, valores, reglas claras y consensuadas, clima de confianza y respeto, lenguaje, experiencia y formación.

Requiere de personas con cultura de participación y colaboración, accesibilidad para que todos los miembros puedan recibir, solicitar y enviar información; así como calidad de la información y contenidos relevantes. Igualmente, mínimas competencias tecnológicas de sus miembros. Gairín, (2006); incorpora que todos los integrantes participen, mediante una participación abierta, que funcione mediante estructuras horizontales, que avance en las innovaciones tecnológicas, que favorezcan aprendizajes flexibles y cambios institucionales.

Según Teijero, (2014); se comparten, además, actividades, interacciones intensas, recursos, apoyo entre sus miembros, protocolos, costumbres, voluntariedad y libertad a la hora de expresarse y flexibilidad en la comunicación. Algunos de sus miembros actúan como moderadores.

Como se puede ver la definición de las cibercomunidades no es sencilla. Baym, (2002); señala que el término es complejo de definir,

“ya que tiene connotaciones descriptivas, normativas e ideológicas y abarca tanto dimensiones materiales como simbólicas” (p.55).

Con base a lo planteado, se asume la definición de Marquez, (2009); que señala que las comunidades virtuales

“utilizan para el aprendizaje canales de comunicación telemáticos o (...) redes sociales cuyo objetivo principal está relacionado con el aprendizaje” (p.18).

Estos canales de comunicación telemático proporcionan espacios compartidos para intercambiar información entre personas separadas geográficamente. La estrategia fundamental es el aprendizaje dialógico.

A manera de conclusión.

La transpedagogía, es una pedagogía emergente, que plantea la complementariedad de los aportes fundamentales de los pedagogos clásicos y contemporáneos y va más allá al

intentar incorporar otros elementos dejados por fuera por el pensamiento reduccionista y único de la ciencia tradicional.

La puesta en práctica de la transpedagogía requiere de una alternativa acorde, que pudieran ser las cibercomunidades de aprendizaje, cuya utilización exige que las actividades se redimensionen y se generen e-herramientas propias, protocolos de trabajos basados en e-infraestructura y en fortalecer la colaboración entre sus miembros. Desde este punto de vista, los resultados del proceso formativo no representan un producto único y final, sino que va migrando por diferentes medios y puede reconfigurarse con la participación de otros usuarios especializados o no.

Pareció pertinente concluir refiriendo, aunque someramente una experiencia real de las autoras en la aplicación de la transpedagogía. La experiencia en cuestión está referida al Postdoctorado en Investigación Transcompleja dictado en la Universidad donde laboran. Vale señalar que este postdoctorado fue diseñado y coordinada su ejecución por una de las autoras de la ponencia y cursado por ambas.

Otro rasgo importante es que varios de los participantes del programa actuaron como facilitadores de uno de los Seminarios y a la vez como participantes de los otros. El plan de estudio del programa posdoctoral estaba estructurado por nueve seminarios, el primero introductorio para lograr la nivelación del grupo de doctores cursantes, con una duración de 10 meses, durante el año 2015.

Entre los participantes había diferentes profesiones: Abogados, médicos, enfermeras, ingenieros, administradores, economistas y educadores, lo que permitió conformar el equipo transdisciplinario, que integró la cibercomunidad de aprendizaje. A lo largo del primer mes se estructuró la comunidad de aprendizaje virtual, con sesiones virtuales permanentes y presenciales mensuales. En varias oportunidades fue reestructurada. Requirió del esfuerzo sostenido, de cambios y modificaciones porque el camino no es lineal, hay nuevos comienzos y desviaciones.

En una comunidad de aprendizaje, no todos tienen que ir al mismo ritmo, ni pensar igual, pero si alguien se estanca en el proceso se puede animar a buscar más, a profundizar. En cada caso, ninguno se molestó, sino que acogió la idea y empezó a buscar para modificar, incorporar nuevos elementos, o por el contrario para mantenerse en su posición.

En cada uno de esos momentos se dio el trabajo en equipo, que no es algo forzado. En este tránsito también se dieron diatribas, pero no trascendieron, sino que sirvieron de acicate para profundizar la reflexión y avanzar. También, algunos participantes se desincorporaron y por el contrario otros llegaron, se publicaron algunos artículos, se hicieron ponencias, se realizó una jornada académica de fin de curso.

Es importante destacar que en este proceso de inter-colaboración como se denomina ahora el trabajo en equipo, al menos en esta comunidad, a lo largo de todo ese año se escribieron nueve libros, producto la compilación de los ensayos académicos realizados por cada uno de los participantes, en cada seminario cursado, publicados en formato digital, los cuales se señalan, a continuación:

- Enfoque Integrador Transcomplejo. Impacto de su Perspectiva Paradigmática
- Filosofía Transcompleja. Otras maneras de Pensar, Ser y Sentir
- Trama Teórica Transcompleja
- Tendencias Epistemológicas de la Transcomplejidad
- Vías Investigativa de la Transcomplejidad
- Lenguaje Transcomplejo
- La Ética en Investigación Transcompleja
- Ejes Transversales de la Investigación Transcompleja
- T": TICs y Transcomplejidad. Otro Angulo de la Realidad, en este último se incorporó un video.

Parte de ese grupo aún se mantiene activo ya no como comunidad de aprendizaje, sino como red de investigación. Este es, a juicio de las autoras, un ejemplo real de puesta en práctica de la transpedagogía, desde esta visión, que evidentemente no es la única. Puede producirse múltiples miradas y cada una tendrá sus ventajas y limitaciones. Los invitamos a ensayar.

Referencias bibliográficas.

1. Anzola, I. y col. (2014). *Las Cibercomunidades de Aprendizaje (CCA) en la Formación del Profesorado*. Disponible en: <https://www.um.es/ead/red>
2. Adell, J y Castañeda, L. (2012). *Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? Tendencias emergentes en educación con TIC*. Coordinadores: Hernández, J y col. Barcelona, España: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
3. Baym, N. (2003). Jones, S (Ed) *La Emergencia de la Comunidad On-Line. Cibersociedad 2,0*. Barcelona: UOC
4. Cabero, J. (2006). *Comunidades Virtuales para el Aprendizaje. Su Utilización en la Enseñanza*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa 20. Disponible: edutec.rediris.es.
5. Fernández, L. (2008). *Lo Trans.Cibertronic 8*. Revista de Artes Mediaticas. Disponible en: https://www.untref.edu.ar/cibertronic/lo-trans/nota_10/index.html
6. Gairín, J. (2006). *Las Comunidades Virtuales de Aprendizaje*. Educar 37
7. Garcia, J. (2006). *Cibercomunidades*. Barcelona: BENED
8. Marquez, P, (2009). *La Web 2.0 y sus Aplicaciones Didácticas*. España: Universidad Autónoma de Barcelona
9. Maturana, H y Valera, J. (2002). *El Árbol del Conocimiento. Las Bases Biológicas del Entendimiento Humano*. Buenos Aires: Lumen.
10. Mortera, F. (2007). *El Aprendizaje Híbrido: Acompañamiento Tecnológicos en la Aulas en el Siglo XXI*. México: Limusa
11. Najmanovich, D. (2001). *Epistemología. Una Mirada Post Positiva. Programas de Seminarios por Internet*. Disponible: Edupsi.com
12. Núñez, N y Dentin, D. (2001). *Traducción Carta de la Transdisciplinariedad (1994)*. Caracas: UCV.
13. Salinas, J. (2003). *Comunidades Virtuales y Aprendizaje Digital*. Edutec. Disponible en: <http://www.edutec.es>
14. Tejeiro, S. (2014). *Una Experiencia Académica Apoyada en Comunidades Virtuales de Aprendizaje*. Caracas: UCV. Disponible en: <https://saber.ucv.ve/>
15. Villegas, C y Schavino, N. (2018). *Teorías Epistemológicas y Educativas Latinoamericanas revisitadas desde la Transcomplejidad*. Alemania: EAE

16. Villegas, C. (2015). Pedagogía-Andragogía. Una Sinergia Necesaria. Ámbito Científico. Órgano Divulgativo de Ciencia y Tecnología 2.1. Venezuela: Redite
17. Villegas, C. (2012). Resignificar la Educación desde la Transcomplejidad. La Transcomplejidad: Una Nueva Visión del Conocimiento. San Juan de los Morros, Venezuela: REDIT
18. Villegas, C. (2010). Praxeología de la Investigación Transcompleja. Investigación Transcompleja: De la Disimplicidad a la Transdisciplinariedad. Maracay, Venezuela: UBA
19. Villegas, C. (2009). Una Aproximación a la Concepción de Investigación Transcompleja. Disponible en: <http://crisalidavillegas.blogspot.com>
20. Villegas, C. y Alfonso, N. (2014). La Teoría y la Praxis de una Transmetodología. Costa Rica.