

Modelo de Aprendizaje en Red para Comunidad de Pares

Mendiola-M, María Elena

ESIME Culhuacan

IPN¹

maryel.mendiola8@gmail.com

Resumen

El presente trabajo se centra en evidenciar las condiciones necesarias para desarrollar y mejorar la calidad del aprendizaje en red para comunidades de pares a través de la propuesta de un modelo. El objetivo es evidenciar los elementos que pueden mejorar el aprendizaje en red para comunidad de pares en Ecosistemas Digitales para la creación de la propuesta del modelo RMCB. La propuesta de modelo consta de cuatro nodos interconectados: Nodo R: revisión de los actuales escenarios digitales de aprendizaje; Nodo M mapeo del Ambiente Personal de Aprendizaje PLE (*Personal Learning Enviroment por sus siglas en inglés*); Nodo C: creación o pertenencia a una comunidad de aprendizaje; Nodo B: utilización de un Blog para difusión de la producción de conocimiento. El aprendizaje a lo largo de la vida (*Lifelong Learning*) es el fondo de la propuesta creada.

Palabras clave

Aprendizaje en Red, Modelo Tecno Educativo, Ecosistema Digital de Aprendizaje, RMCB.

Introducción

El aprendizaje mediado por tecnologías ha evolucionado en forma continua y a veces vertiginosa, siendo Internet el espacio donde se han desarrollado más posibilidades para éste, porque en ese espacio coinciden personas, plataformas, aplicaciones, redes sociales, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) y Tecnologías de empoderamiento y la participación (TEP) en general. Ahora bien, no obstante el contexto, el problema en sí, no se circunscribe a lo tecnológico ya que en esencia se trata del aprendizaje dentro de un cambio paradigmático educativo, enfocándose en el autoaprendizaje.

Es decir, el aprendizaje en red es la competencia digital primaria que deben adquirir docentes, investigadores y estudiantes para garantizar una formación y actualización autodidactica a lo largo de la vida que permite la calidad como profesionistas, la cual sucede pensando en red, actuando en red, aprendiendo en red.

¹ Instituto Politécnico Nacional

Método

Una de las características sobresalientes de la educación del siglo XXI es que los contextos formales e informales se fusionan. Se puede aprender en todo momento y en todo lugar. El modelo se fue delineando a la luz de las siguientes teorías y enfoques:

La Pedagogía de pares

Es un conjunto de técnicas para el aprendizaje y producción de conocimiento entre pares (Rheingold, 2015). Mientras que la Pedagogía se refiere a la transmisión de los conocimientos de los profesores a los estudiantes, la Pedagogía de Pares (*peeragogy*) es lo que la gente utiliza para producir y aplicar conocimientos de manera conjunta. Para Fernando SantaMaría (2012b) las influencias de teorías y marcos para el desarrollo de la Pedagogía de pares son, entre otras: la propia *teoría constructivista*. Los estudiantes aprenden mejor a través de la colaboración entre pares que con ejercicios de manera individual (*Pensamiento y lenguaje* de Lev Vygotsky); La *cognición distribuida* de Edwin Hutchins (se refiere a un proceso en el que los recursos cognitivos son compartidos socialmente a fin de ampliar los recursos cognitivos individuales o para lograr algo que un agente individual no podría lograr por sí solo. Los procesos cognitivos pueden ser distribuidos entre los seres humanos y máquinas/artefactos).

La Pedagogía de pares se fundamenta en el aprendizaje y la producción de conocimiento a través de redes distribuidas. Si se toma como referencia los principios democráticos básicos, dentro de la Pedagogía de pares, se fomentan las condiciones de participación equitativa entre los coaprendices.

Sistemas complejos

La realidad del contexto debe ser siempre analizada desde la complejidad que la acompaña, haciendo a un lado la visión reduccionista de los fenómenos. La teoría de los sistemas complejos involucra no sólo una concepción epistemológica, sino que constituye también una apuesta metodológica: El estudio de los sistemas complejos requiere concebir un método que esté a la altura de la complejidad del objeto (Vilar, 1997).

La interdisciplinariedad es la estrategia metodológica para abordar el estudio de problemas de complejidad organizada (Weaver, 1948) como son los objetos de estudio conceptualizados como sistemas complejos (Rodríguez Zoya, 2009: 4). “Las interacciones de los miembros del sistema afectan a otros miembros y, lo que es más importante, al sistema en su conjunto que va evolucionando a lo largo del tiempo con cada interacción. Y es imposible predecir esa evolución” (Romay, 2014, secc. 4).

Conectivismo

Para abordar el tema de conectivismo, se entenderá a éste como una *forma de aprendizaje* para la era digital, tal vez la más indicada o la más idónea para el aprendizaje en pleno siglo XXI. Esto difiere de cómo George Siemens (2004) presentó el conectivismo como una teoría del aprendizaje. Y es que el conectivismo ofrece una forma de aprendizaje pertinente y adecuada al contexto, se podría decir que la

era digital es la era del conectivismo y el enfoque de aprendizaje más eficiente es el conectivista. En efecto, la conectividad es la principal característica de los entornos virtuales, de los ecosistemas digitales de aprendizaje.

Lo importante de todo esto es que el conectivismo “continúa jugando un importante papel en el desarrollo y emergencia de nuevas pedagogías en las que el control está cambiando del tutor a un aprendiz crecientemente autónomo” (Kop y Hill, 2008: 11). Es así como el conectivismo ofrece un modelo de aprendizaje que ha dejado de ser individual y se convierte en fundamento de las habilidades de aprendizaje en la era digital.

Propuesta de Modelo para aprendizaje en red en comunidad de pares

El Modelo RMCB está compuesto por cuatro nodos que son una guía para realizar actividades con el fin de garantizar un autoaprendizaje en red de forma continua. Las siglas del modelo RMCB representan, cada una de ellas, ciertas acciones que es recomendable realizar para lograr un aprendizaje en red eficiente y efectivo, tendiente al aprendizaje continuo y permanente, conocido como LifeLong Learning.

Tabla 1 El modelo RMCB y sus cuatro componentes

R	Revisar y analizar los escenarios digitales actuales
M	Mapear y analizar el entorno personal de aprendizaje PLE
C	Creación de una comunidad de aprendizaje o unirse a una comunidad ya existente, pero en la cual participe gente cercana y sus contactos
B	Being Blogger, convertirse en blogger para compartir, comunicar, colaborar y aprender al momento de analizar

Las siglas fueron cuidadosamente elegidas para que representaran el mismo concepto tanto en inglés como en español: R (Review digital learning scenarios), M (Mapping PLE), C (Creating learning community), B (being Blogger). El significado de cada nodo por separado:

Nodo R (*Revisar y analizar los escenarios digitales actuales*)

Cuando se decide utilizar Internet y las nuevas Tecnologías de Aprendizaje y Comunicación (conocido por sus siglas: TAC) para actualizarse o aprender algún tema en especial, se necesita reconocer el territorio, tener una visión sistémica de las condiciones de posibilidad que la tecnología ofrece para aprender. Esto es, hay que estar enterados de cómo y a través de qué se aprende en ese momento, porque eso va cambiando conforme avanza la tecnología.

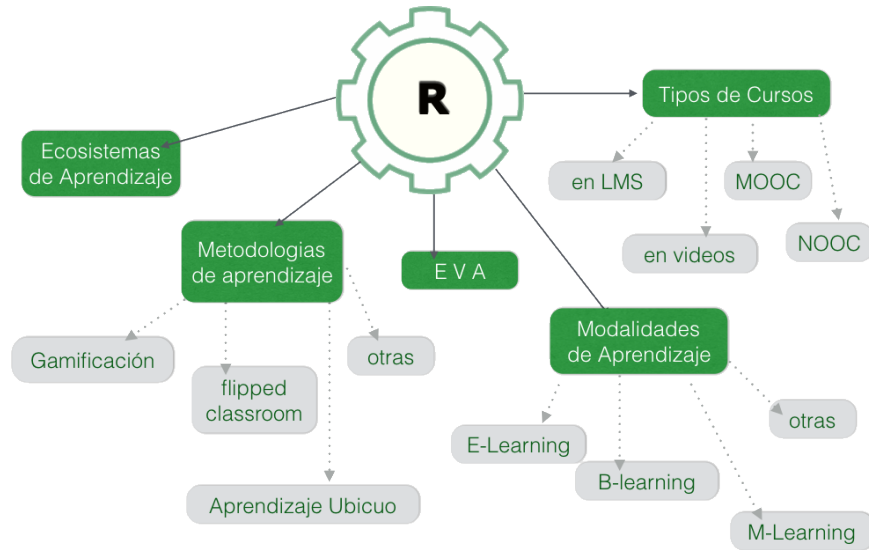


Figura 1 Nodo R del modelo RMCB

Como puede apreciarse en la figura 1, el nodo se presenta como una red o mapa mental de diferentes conceptos que lo conforman, los nodos de segundo nivel van a estar cambiando con el tiempo, ya que el avance vertiginoso de la tecnología será un elemento que les permita irse renovando, es decir, las metodologías y modalidades del aprendizaje hoy son unas, pero con el paso del tiempo –digamos 5 años– van a aparecer nuevas y las más rígidas y lejanas del contexto tenderán a desaparecer. Esto es, en pleno 2016, por ejemplo, empieza a tomar auge la metodología de flipped classroom con grandes posibilidades de impartirse en la educación formal.

Nodo M (*Mapear y analizar el entorno personal de aprendizaje PLE*)

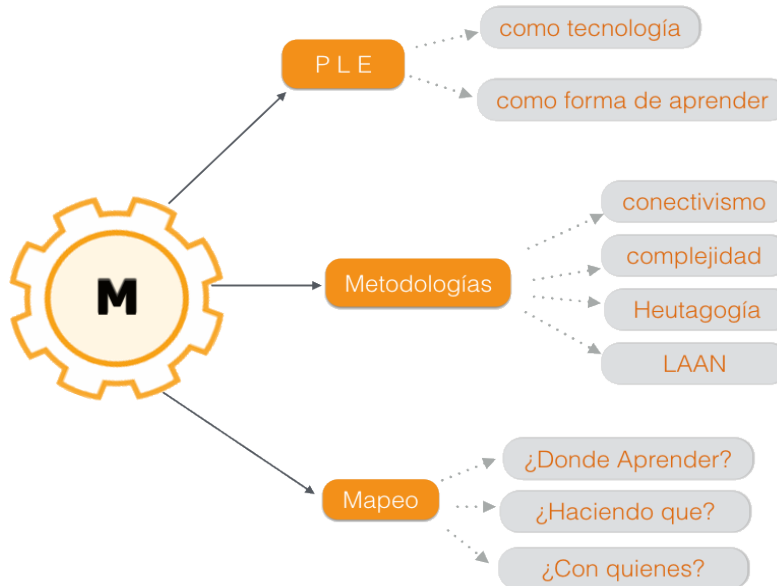


Figura 2 Nodo M del modelo RMCB

El entorno personal de aprendizaje es un elemento vital para saber aprender en red, se usa el acrónimo PLE para definir “la posibilidad que nos da Internet de utilizar un conjunto de herramientas gratuitas, recursos, fuentes de información y una forma de hacer contacto con un conjunto de personas para aprender y desarrollarnos profesionalmente” (Adell, 2013: 17). Se adopta la versión del PLE como idea pedagógica acerca de cómo aprenden las personas con tecnología, por encima de la vertiente que lo considera sólo un artefacto tecnológico. Es decir, se entiende al “PLE como el conjunto de: herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” Adell y Castañeda (2013: 15). En este nodo se propone al mismo tiempo el mapeo de esas herramientas, personas y conexiones de cada persona en particular.

Este nodo induce a adoptar una nueva forma de aprendizaje en red en esta era conectiva, pudiendo identificar por cuenta propia la identidad digital y poder ampliar las conexiones existentes, lo cual permitirá identificar de forma gráfica en donde se aprende, haciendo qué y con quién.

Nodo C (*Comunidad de aprendizaje entre pares*)

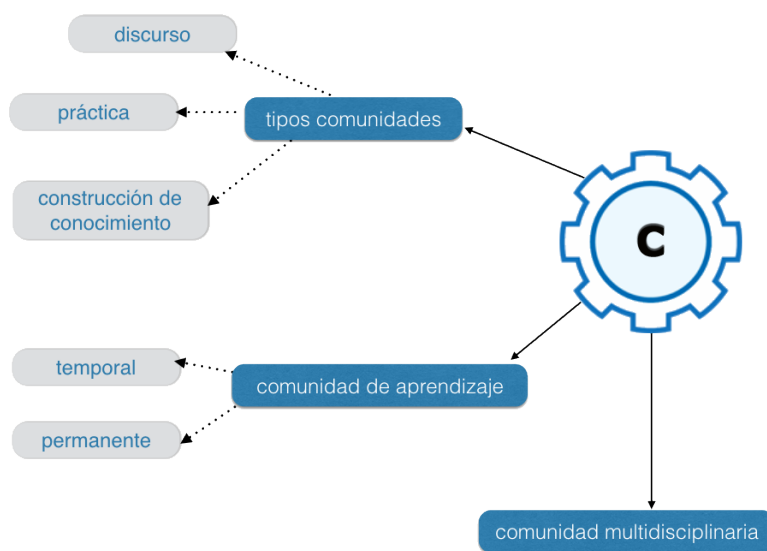


Figura 3 Nodo C del modelo RMCB

Una de las más efectivas estrategias de aprendizaje en línea actuales es la comunidad virtual pues representa el lugar donde se manifiestan abiertamente las conexiones entre participantes. Pero no cualquier tipo de comunidad permite esto, es la comunidad de aprendizaje con sus características principales, como se puede ver en la figura 3, son: ser una red global, con carácter multidisciplinar, es decir, miembros de varias disciplinas concurriendo en una misma comunidad, capaces de intercambiar y dialogar sobre publicaciones en español y, al menos, en inglés, y cuya comunidad sea de carácter abierto para los pares de cualquier país del mundo. Las redes sociales, como plataformas tecnológicas, son el sitio ideal

para establecer y hacer crecer a la comunidad de aprendizaje. Actualmente existen estas comunidades de pares en plataformas como FB, Google+, Ning, entre otras.

Nodo B (*Being Blogger, publicación y difusión de los otros 3 nodos*)

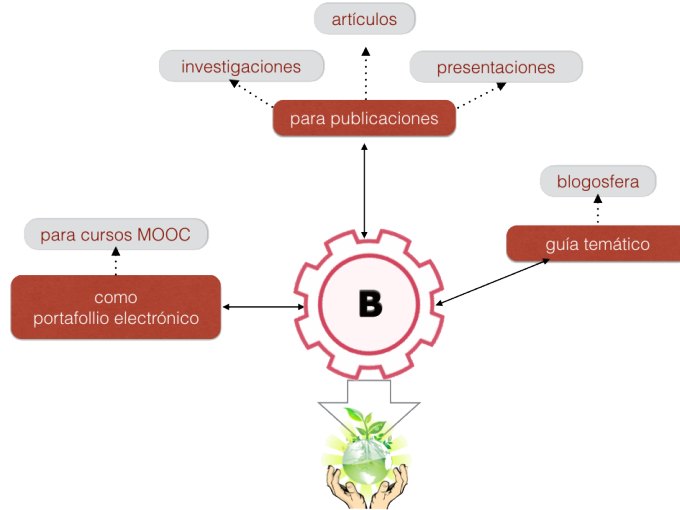


Figura 4 Nodo B del modelo RMCB

Los blogs son una ventana al mundo para dar a conocer ideas propias, portafolios, argumentos y publicaciones en forma global. Como puede observarse en la figura 4, es posible compartir anuncios de congresos, cursos y artículos científicos y de investigación en ellos. Son una poderosa plataforma de difusión y publicación.

Desarrollo

Diagramas de estado cuando no existe alguno de los Cuatro nodos

RBM ausencia del nodo C

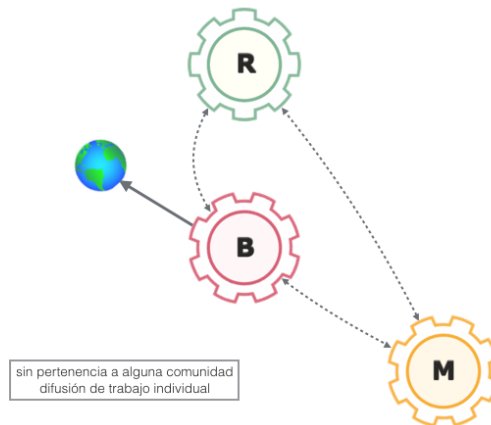


Figura 5. Área con ausencia del nodo C

Cuando se revisan los escenarios actuales (tipos de cursos que existen, plataformas de aprendizaje, etc.) y se cuenta con el mapeo de TIC de cada persona, y ambas cosas se publican en los blogs de cada participante, puede aproximarse a una buena gestión de autoaprendizaje pero corre el riesgo de dispersarse por no trabajar en alguna comunidad que los mantenga conectados, esto es posible observarse en forma gráfica en la figura 4.6 donde se aprecia una situación de no pertenencia a alguna comunidad, por lo que la difusión sería de un trabajo individual.

RCB ausencia del nodo M

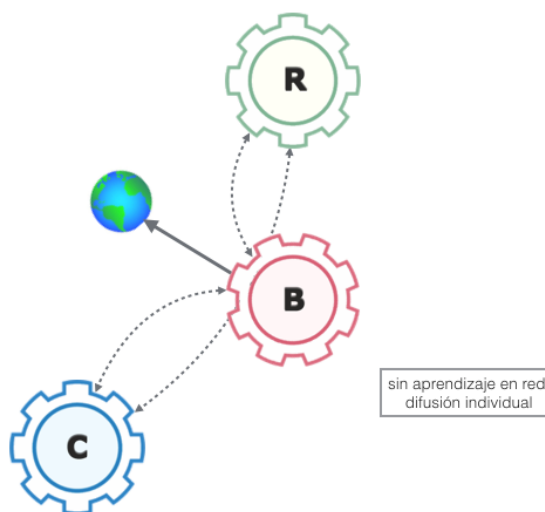


Figura 6 Área con ausencia del nodo M

Cuando se revisan los escenarios actuales (tipos de cursos que existen, plataformas de aprendizaje, etc.) y se cuenta con una comunidad de aprendizaje que mantiene conectados y activos a los participantes y estos utilizan su blog para una comunicación constante, se garantiza un buen autoaprendizaje, pero sin una guía de cuáles son las mejores TIC y cuáles van surgiendo, por lo que se corre el peligro de quedarse desactualizado de la tecnología más reciente.

En la figura 6 se aprecia que, al obviar la nueva forma de aprendizaje en red, como lo es el PLE y sin conocer la existencia de sus pedagogías, se tendría una recopilación de información solamente. Este tipo de esquema es el que comúnmente se da en las redes de aprendizaje existentes, con un mínimo de participantes con blog y sin acercarse al aprendizaje a través del PLE ni el mapeo del PLE de cada uno de los participantes.

CMB ausencia del nodo R

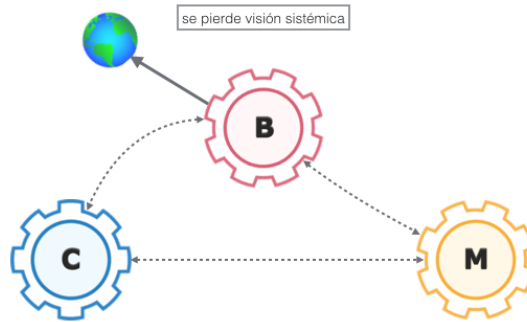


Figura 7 Área con ausencia del nodo R

Contar con una comunidad de aprendizaje con personas cercanas, así como con el mapeo de TIC de cada persona y publicar activamente en los blogs de cada participante, deja de lado el debate y el diálogo de los nuevos escenarios y pueden llegar a confundirse los tipos de cursos que se dan en Internet causando un poco de desconcierto.

La figura 7 muestra que con la ausencia del nodo R se corre el riesgo de quedarse con la costumbre de los cursos tomados en LMS como único entorno de aprendizaje y se desconocería la visión sistémica de los entornos virtuales de aprendizaje. O bien, confundir los cursos en LMS con los cursos MOOC y muchas veces perderse en la lógica de funcionamiento de estos últimos.

RMC ausencia del nodo B

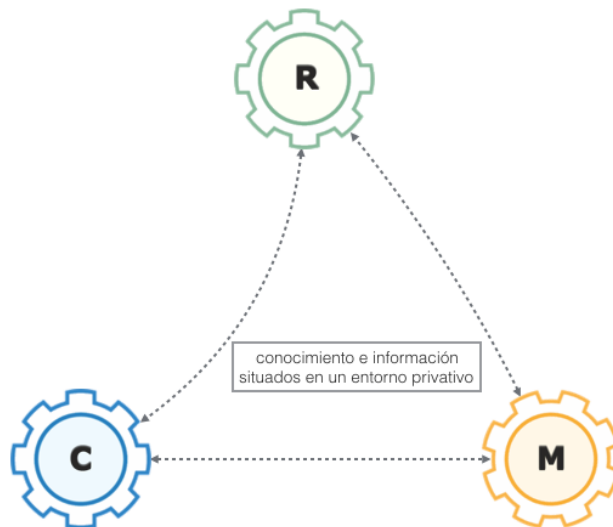


Figura 8 Área con ausencia del nodo B

La ausencia de la herramienta Blog cuando se tiene una comunidad que analiza y dialoga sobre los nuevos escenarios y ayuda a sus miembros a mapear las TIC de su entorno personal de aprendizaje no permite concentrar toda la información que quedará regada en redes sociales y otras plataformas, haciendo más difícil su búsqueda.

La figura 8 muestra que la información y el conocimiento adquirido a través de estos tres nodos, sin posibilidades de difusión y comunicación de ellos, los situaría en un entorno privativo y cerrado.

RMCB Modelo con los cuatro nodos

Sólo con la articulación de los cuatro elementos del modelo se puede garantizar una buena gestión de la autoformación a largo plazo (o de forma permanente) y estar actualizados para marchar al lado del vertiginoso avance de las nuevas tecnologías que afectan tanto a los escenarios digitales de aprendizaje como a las TIC y a las metodologías de aprendizaje (incluso la forma de bloguear se ha ido transformando).

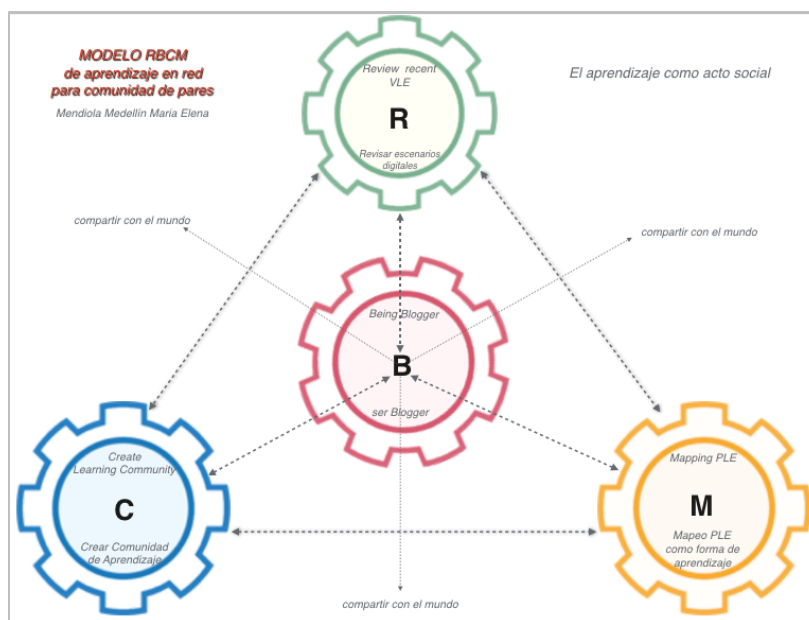


Figura 9 Modelo RCBM completo

Conclusiones y aportes del trabajo

Este modelo pretende orientar en la creación de una comunidad, garantizar que la situación socio – digital funcione permanentemente para una autoformación de por vida, lo que se conoce como Long Life Learning. La propuesta de un nuevo modelo tecno educativo como el RMCB no es algo estático, sino que representa una propuesta dinámica que obliga a actualizarlo y ajustarlo a lo largo del tiempo. Los trabajos a futuro inmediato que se deben abordar son: Creación de un website oficial para el modelo RMCB; Traducir al inglés la propuesta del modelo RMCB y publicarla en alguna revista científica o de Educación; Indagar

profundamente acerca de Aprendizaje invisible, Aprendizaje Rizomático y Deep Learning; Profundizar en el análisis de comunidades de aprendizaje como sistemas complejos; Conocer más a fondo la comprensión conectivista de los sistemas educativos del futuro.

*“Todos nosotros sabemos algo.
Todos nosotros ignoramos algo.
Por eso, aprendemos siempre”.*
Paulo Freire

Referencias

- Adell, J. (2013). Usos constructivos e instructivos de las TIC en el aula. 14 de agosto de 2013, videoconferencia organizada por IBERTIC. Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=3I0cvGXAdok>
- Adell, J., y Castañeda L. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Murcia: Alcoy: Marfil, pp. 29-51.
- Kop, R. y Hill A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?, *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (3). Sitio web: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/Article/523>
- Rheingold, H. *et al.* (2015). *The Peeragogy Handbook*. 3ª ed. Chicago, IL./Somerville, MA.: PubDomEd/Pierce Press. Sitio web: <http://metameso.org/~joe/docs/peeragogy-3-0-ebook.pdf> ISBN: 978-0-9776396-4-9.
- Leonardo G. Rodríguez Zoya (2009). El método como sistema complejo. Sociogénesis y epistemología del conocimiento metodológico, *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires*. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- Romay, A. (2014). Organizaciones como sistemas complejos. 27 de enero de 2014, Romay Sitio web: <http://www.scalabble.com/2014/01/sistemas-complejos/> [Blog]
- Santamaría, F. (2012). Aprendizaje en Red – Networked Learning Reflexiones sobre ecologías y espacios del aprendizaje, análisis del aprendizaje y análisis de redes sociales, visualización de datos, Big Data y otros temas emergentes. Sitio web: <http://fernandosantamaria.com/blog/tag/ecologia/>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Traducción: Diego E. Leal Fonseca. 7 de febrero de 2007.
- Vilar, S. (1997). *La nueva racionalidad. Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona, España: Kairós.
- Weaver, W. (1948), *Science and complexity*. Nueva York: American Scientist.