

## CONECTIVISMO, ROMPIENDO PARADIGMAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA. UNA MIRADA DESDE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

Coronel de León, Isabel Cristina <sup>1</sup>

### RESUMEN

*Dada la visión de mundo actual, para lograr sobrevivir ante los exigentes desafíos y demandas que plantea la nueva sociedad del conocimiento, es necesario ampliar y profundizar el interés en la conformación de organizaciones preparadas para dar respuesta a los retos de inteligencia, creatividad, interconectividad, comunicación efectiva y afectiva, de ésta nueva generación que explota ante la avalancha de información y la sed de conocimiento. En éste cambio epocal, las universidades están llamadas a ser la brújula, el faro que guíe y enrumbe el camino de los individuos para presenciar y ser los protagonistas del viraje; intelectual, social, cultural y tecnológico, que se debe potenciar en ésta generación del conocimiento socialmente preparada. El presente ensayo emerge de una revisión documental, el mismo explora el conectivismo como teoría alternativa de aprendizaje en la era digital. Haciendo uso de una presentación de los principios epistémicos del conectivismo, se tiene como finalidad fundamentar el conectivismo como una innovación teórica de aprendizaje que se puede implementar en el ámbito universitario actual para dar respuestas a la creciente demanda de conocimiento aplicable en el contexto de la sociedad del conocimiento.*

**Palabras claves:** *Conectivismo, Era Digital, Sociedad del Conocimiento.*

## CONNECTIVISM, BREAKING PARADIGMS IN UNIVERSITY EDUCATION. A VIEW FROM THE KNOWLEDGE SOCIETY.

### ABSTRACT

Given the current worldview, in order to survive in the face of the demanding challenges and demands posed by the new knowledge society, it is necessary to broaden and deepen the interest in the formation of organizations prepared to respond to the challenges of intelligence, creativity, interconnectivity, effective and affective communication of this new generation that is exploding with the avalanche of information and the thirst for knowledge. In this epochal change, universities are called to be the compass, the lighthouse that guides and directs the path of individuals to witness and be the protagonists of the intellectual, social, cultural and technological shift, which should be enhanced in this generation of socially prepared knowledge. This essay emerges from a documentary review, it explores connectivism as an alternative learning theory in the digital era. Using a presentation of the epistemic principles of connectivism, the purpose is to support connectivism as a theoretical innovation of learning that can be implemented in the current university environment to respond to the growing demand for applicable knowledge in the context of the knowledge society.

**Keywords:** *Connectivism, Digital Era, Knowledge Society.*

---

<sup>1</sup> Docente Universitario en la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy (UPTYAB) Ingeniero en Informática. MSc. en Ciencias de la Computación. Doctorante en la Universidad Pedagógica Libertador (UPEL, Venezuela). [isabella.coronel@gmail.com](mailto:isabella.coronel@gmail.com)

## 1. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI caracterizado por la sociedad del conocimiento otorga a las universidades un rol en donde están llamadas a ser las protagonistas en el desarrollo de los diversos ámbitos, dimensiones y contextos en donde se desenvuelve el hombre. Significa entonces, que el conocimiento se vislumbra como el elemento primordial para la construcción, transformación y evolución de ésta sociedad.

En este sentido la educación es la punta de lanza para enfrentar los desafíos que le impone este paraje epocal, dominado por el uso de las tecnologías de información y comunicación, así las instituciones de educación universitaria están invitadas a dar un giro en sus procesos estructurales, gerenciales, y sobretodo el educativo desde una perspectiva de explotación de las grandes ventajas que la tecnología digital ofrece en todas sus aristas para la formación de profesionales que estén dispuestos a reconocer las nuevas tendencias de las demandas de la sociedad en donde se requiere de un salto paradigmático en el proceso de aprendizaje.

En esta transición épocal, con una realidad totalmente compleja, la universidad como un sistema social, necesita incluir nuevos enfoques en sus procesos de enseñanza, que permitan a los futuros profesionales desempeñarse con calidad, tanto interna como externa ,es decir, éstos procesos están percibiendo una necesaria mutación hacia la consideración de los entornos sociales donde el hombre se desenvuelve como un todo y no de modo fractal, generando una reflexión hacia la adopción de una visión interconectada.

En este orden de ideas, emerge el conectivismo como una teoría de aprendizaje para la era digital influenciado por la tecnologías de información, la cual provee una cosmovisión de las destrezas, actividades y tareas que se requieren para que los profesionales irrumpen con todas las herramientas que requiere el aprendizaje interconectado.

## 2. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO A LA LUZ DEL CONECTIVISMO

Las diversas y profundas transformaciones que se han originado en la humanidad, nos ha llevado a realizar una bitácora, itinerario o dibujar una ruta crítica entre las diversas sociedades que se han originado, las cuales aunque difieren en alcance y profundidad, sin duda alguna han tenido implicaciones en cada uno de los ámbitos de la vida contemporánea. Es así, como la percepción de los fenómenos que rodean las innovaciones presentadas en éstas, conviene apreciarlas como un

proceso de evolución en cada uno de los planos en que el hombre se encuentra presente como actor social.

En este orden de ideas, el transitar del hombre por cada una de los puntos o parajes de nuestro viaje, denota el accionar hacia la cristalización de su bienestar, desarrollo, evolución e interacción; para sentar las bases de la economía y con esto el progreso de la nación dónde se encuentra inmerso. Así, inicia el recorrido con la sociedad industrial, la cual demandó: el capital financiero, ya que a ésta le urgía la masificación de la producción y empleo de maquinarias, para satisfacer la demanda de un mercado caracterizado por un consumo masivo de productos, es claro que los esfuerzos del individuo giraban en torno a la consolidación de una organización que produce.

Posteriormente, se nos presenta otro paraje, a saber, la globalización, en donde la sociedad realizó hincapié en la interconexión de los mercados de una manera mundial haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación, cimentando una economía basada en la conexión global, las riquezas y la importancia de pasar a una organización que aprende. Así, me permito, presentar la conceptualización de Castells (1997), acerca de la globalización, el cual la refiere como: "un fenómeno nuevo basado en un sistema tecnológico de información, telecomunicaciones y transporte, que ha articulado a todo el planeta en una red de flujos en la que convergen funciones y unidades estratégicas dominantes de todos los ámbitos de la actividad humana".

Se puede decir entonces, que en esta parada se internalizó en el hombre que su evolución no dependía de sólo aspectos económicos, por el contrario, se trataba de una vivencia pluridimensional, en donde debía apoyarse en la ciencia y tecnología, la educación, cultura y las comunicaciones, entre otros aspectos fundamentales que garanticen su evolución y desarrollo social.

Ahora, se presenta la sociedad del conocimiento, en dónde el requisito indispensable para disfrutar o permanecer en la misma, es el reconocer el valor del conocimiento, en todos los procesos de producción de bienes y servicios y por consiguiente en el desarrollo de una nación. En este orden de ideas, Drucker (1993): "identificó al conocimiento como generador de riqueza en las organizaciones y en la sociedad, antes que al trabajo como proceso de transformación de la materia en mercancía (proceso industrial), para lo cual habría de requerirse en las organizaciones la voluntad de sistematizar y organizar la producción de conocimiento".

Vale decir entonces, que el autor refiere la importancia del conocimiento en las organizaciones como un activo etéreo, determinante en la productividad y resalta

el valor que se le debe otorgar al proceso de generación del mismo. Sin embargo, en vista de las transformaciones que viene generando el conocimiento en la sociedad, se hace imperioso plasmar la sistematización del proceso de generación del mismo, así como realizar hincapié en la difusión entre los diversos actores de la misma, a todo esto se le debe adicionar la dimensión axiológica como eje transversal, es imperante que el individuo como sujeto activo y transformador, se apropie de ése cúmulo de conocimientos, y le adicione un factor fundamental en la humanidad, como lo son las tecnologías de información y comunicación, hasta lograr conquistar ésa sociedad del conocimiento que demanda el mundo contemporáneo, es decir, que la misma deje de ser sólo una utopía y se materialice la permanencia y el disfrute del hombre en ésta sociedad, y alcance observar la metamorfosis económica, social, política, educativa, cultural y tecnológica que la misma origina.

En relación a lo planteado, en el Informe Hacia las Sociedades del Conocimiento de 2005, La UNESCO expresa: “Un elemento central de las Sociedades del Conocimiento es la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación”.

Sin lugar a dudas, los cambios vertiginosos que se han venido suscitando en el siglo XXI, se manifiestan en todos los ámbitos donde se encuentra presente el ser humano como ente social, juega un rol de vital importancia el acceso a la información, ya que de esto dependerá la apertura hacia el conocimiento. En este sentido, es notable el cambio de paradigma en el ámbito productivo en el cual el desarrollo de la ciencia y la tecnología han generado un viraje importante en sus procesos, organización y relaciones laborales, dónde cada vez más se requiere agentes transformadores basados en su discernimiento y la aplicación intensiva de su conocimiento para la producción de riquezas, bienes o servicios.

Es evidente que, durante el recorrido protagónico que cada individuo ha realizado por las respectivas sociedades y sus implicaciones han permitido realizar una retrospectiva e introspectiva de las vivencias, instrumentos, medios, formas de organización y comunicación, utilizadas en cada una de ellas, hasta llegar a preguntarnos ¿Qué estamos haciendo cada uno de nosotros para llegar a la conquista de la sociedad del conocimiento? ¿Cuál será nuestra brújula para no desfallecer en ésta tempestad de cambios tan complejos? ¿Se está preparando de forma adecuada a las organizaciones para no redimir ante éstas transformaciones?

No se puede objetar, que si deseamos avanzar en nuestro recorrido se hace necesario sumergirnos en el mundo de la ciencia, tecnología y la producción, de manera individual y en red, por supuesto es imperioso disponer de un faro que nos guíe en la creación, generación y divulgación; del aspecto con mayor demanda en la actualidad cómo lo es el conocimiento, al respecto Castells (ob.cit) refiere: "No hay otro remedio que navegar en las encrespadas aguas globales...Por eso es esencial, para ésa navegación ineludible y potencialmente creadora, contar con una brújula y un ancla. La Brújula: la educación, información, conocimiento, tanto a nivel individual como colectivo. El ancla: nuestras identidades. Saber quiénes somos y de dónde venimos para no perdernos a dónde vamos".

Es de hacer notar que, el apogeo tecnológico y del conocimiento demanda una transformación de los paradigmas sociales, económicos, productivos dibujando paisajes propicios para enrumbiar el viaje hacia la innovación en la creación, transformación, divulgación del conocimiento desde una perspectiva integral que permita estar en consonancia con las exigencias de calidad y mejora continua que requiere la sociedad del conocimiento.

Al respecto, Pedraja (2017) considera que la sociedad del conocimiento "impone exigencias crecientes para las naciones, las organizaciones y las personas. En efecto, cada vez se torna más elevada la preparación intelectual necesaria para desempeñarse con eficacia social en una sociedad digital y de redes que interactúan de manera sistemática e ininterrumpida" (p. 145). Por su parte, Pescador (2014) afirma que "la sociedad del conocimiento, entre varias alternativas, se puede caracterizar como aquella sociedad que cuenta con las capacidades para convertir el conocimiento en herramienta central para su propio beneficio" (p. 6).

De acuerdo a estas consideraciones, la sociedad del conocimiento permite visionar el conocimiento como fuente de innovación y desarrollo en todos los ambientes que nos desempeñemos, sin embargo, requiere no solo una elevada preparación intelectual sino también un cambio de paradigma en el alcance del conocimiento para lograr profundas transformaciones en el campo educativo, científico, tecnológico, económico, social, cultural desde una visión de mundo integradora.

De modo que, los cambios que se están experimentando, demandan nuevas concepciones educativas condicionadas por el creciente interés en el conocimiento. Al respecto, Ugas (2006) señala que ni los currículos, ni los actores ni las universidades podrán seguir siendo los mismos, Barroso (2013), plantea que en la sociedad del conocimiento todos "poseen capacidades y competencias para ser miembros activos en la construcción social del conocimiento" (p. 64).



Desde este punto de vista, considero a la universidad de vital importancia en la consecución de la formación de profesionales que se encuentren no solo preparados a nivel técnico profesional, sino también preparados para afrontar estas transformaciones; por lo cual se hace necesario desarrollar en los estudiantes habilidades globales e integradoras, imprescindibles para transitar, disfrutar y evolucionar en la presente estación epocal.

En este orden de ideas, el reflejo de las demandas de la sociedad del conocimiento, incide inevitablemente en la universidad, ya que al ser ésta la organización que se ocupa más estrechamente de la creación, investigación, extensión e innovación del conocimiento, se le está requiriendo cambios paradigmáticos que tienen que ver con la esencia del mismo con dimensiones integradoras y contextualizados a las necesidades de su entorno. Así, está llamada a transformar sus estructuras y refundar una universidad con una perspectiva de conocimiento global, es decir, hacer énfasis en la creación, divulgación, transformación, participación creativa y contextualizada del conocimiento, que sea capaz de posicionarse en la dinámica de la sociedad actual.

En este mismo orden y dirección, las universidades como organizaciones sociales abiertas, se ven fuertemente influenciadas por las exigencias de la era del conocimiento y digital, sin embargo, no pueden prescindir a su compromiso con el conocimiento universal, con la formación de individuos sociales, con la pertinencia de los conocimientos impartidos en las mismas, así como, no pueden imaginar dar respuesta a los requerimientos del desarrollo humano dejando a un lado la calidad y una visión holística del aprendizaje. Al respecto, vale la pena preguntarse ¿Las teorías de aprendizaje que se están utilizando actualmente en las universidades están alineadas a las demandas de la sociedad del conocimiento?

En relación a lo anterior, Siemens (2006) refiere que “todavía no hemos integrado en las estructuras educativas las habilidades y procesos que harán de nosotros ciudadanos del mañana. Mientras algunos están trabajando bajo estas nuevas perspectivas, la gran mayoría se refugia en las estructuras preparando a estudiantes y trabajadores para un futuro que nunca existirá”. Se puede inferir entonces, que la actual sociedad del conocimiento requiere profesionales holísticos que sean capaces de responder a la exigencia de continua búsqueda, transformación, innovación, aplicabilidad del conocimiento.

A propósito del proceso de enseñanza en el contexto universitario, este depende de la concepción de aprendizaje que se adopte, Sandoval (2005), lo define como las acciones realizadas por los docentes para proporcionar la construcción de nuevos conocimientos utilizando alguna forma de discurso.

Las instituciones de educación universitaria deben proporcionar a los estudiantes oportunidades para provocar el cambio en tres áreas: conceptual, procedimental y actitudinal esto según la filosofía de la Convergencia Europea (Real Decreto 1393/2007). Ahora bien, para lograr la cristalización de dichos cambios es preciso promover transformaciones en el proceso de enseñanza universitario que originen el salto paradigmático que la sociedad del conocimiento nos demanda.

### **3. CONECTIVISMO. TEORÍA INNOVADORA EMERGENTE**

Las tecnologías de información y comunicación (TICs), sin duda alguna han transformado el proceso educativo, inevitablemente las universidades han volcado su mirada a las nuevas proyecciones en el área del aprendizaje asociado a las tendencias de entornos virtuales, digitales o tecnológicos, Siemens (2005) las sintetiza en la novedosa teoría del conectivismo, donde su principio radica en asimilar que las decisiones tienen fundamentos de fácil variación, y por ello la importancia que tiene la astucia de priorizar entre la data e información transcendental y la que no, con relación a los diversos elementos que confluyen en los espacios académicos abiertos y masivos que se ejecutan sobre la red de redes más amplia del mundo, la internet.

En este sentido, el conectivismo surge como vía para de alguna forma detallar los principios del actual aprendizaje, el cual se caracteriza por ser de tipo social y de múltiples conexiones entrelazadas, donde las tecnologías digitales que convergen en internet vienen cambiando la dinámica cognitiva del individuo, y las actividades que se plantean en los actuales momentos para la formación son más bien como para madurar o desarrollarse, lo que hace del conectivismo una pedagogía que busca describir redes de interconexión exitosas.

En este orden de ideas, el conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital. Siemens (2004). Es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes –que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. Siemens (2007).

Se puede indicar entonces, que dado la vorágine de cambios y la irrupción de las tecnologías de información, así como la presencia imperante de las mismas en los diversos ámbitos de la vida cotidiana del hombre; resulta muy oportuna la

propuesta del autor anteriormente citado para la transformación de los procesos de aprendizaje de los individuos, haciéndonos cada vez más responsables en la adquisición del conocimiento aplicable.

Por otro lado, al momento de la puesta en práctica de ésta teoría es de relevancia conocer los principios propuestos por Siemens (2006):

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Como se puede observar, el conectivismo encuentra su génesis en el individuo, en el auge de las tecnologías de información y comunicación y en el vertiginoso remolino de la información, su importancia y aplicabilidad al ámbito universitario radica en el fenómeno de metamorfosis del conocimiento apegado a las realidades contextuales vivenciadas por el hombre.

Así, el conectivismo como teoría emergente asume el cambio de paradigma el cual implica el uso de los ambientes digitales y en redes, considera que el aprendizaje se edifica en comunidad y la producción del conocimiento se presenta como elemento teleológico de la conjunción de las experiencias de los individuos(nodos), tanto de los que tienen un alto grado como de los que no lo poseen, haciendo que dicha construcción del conocimiento tenga sustento en el



deseo de las personas en aprender, pero mediante la interacción entre compañeros y herramientas tecnológicas de alta gama, con establecimiento de conexiones y donde existe como constante la actualización continua de la información.

#### 4. REFLEXIONES FINALES

En el campo educativo se suscita una diversidad de relaciones entre los individuos y el contexto. El conectivismo como teoría innovadora emergente, aplicado a la praxis educativa, contempla la conexión entre los individuos y su entorno interno y externo. En el conectivismo, juegan un papel transcendental los docentes, dado que nos enfrentamos al desafío de formar a los estudiantes con una perspectiva holística, integradora, pues educar desde una única perspectiva, sin tomar en cuenta que "hemos entrado en un mundo verdaderamente multicultural e interdependiente que sólo puede comprenderse desde una perspectiva plural que articule identidad cultural, interconexión global y política multidimensional." Castell (ob.cit), estaríamos quedándonos perplejos ante los cambios y la constante innovación en el conocimiento.

Nos enfrentamos al reto de convertir nuestra asignatura, materia o unidad curricular en una herramienta para la consolidación de ese conocimiento entramado y superar como dice Morín (1999) "La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas", lo cual contribuirá a comprender y "aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades y sus conjuntos".

En la era digital surge la necesidad de formar conexiones entre diversas fuentes de información y así organizar redes de información que nos proporcionen ventajas competitivas en el mercado del conocimiento, siendo capaces de actuar ante el caos del conocimiento de una manera autoorganizada reconociendo la importancia de establecer conexiones que nos provea la habilidad de aprender a elegir entre la información importante que puede alterar nuestro entorno y aquella que no es realmente útil en la conformación de nuestra red de conocimiento.

Por todo lo dicho, se desprende que el conectivismo, nos enrumba hacia una nueva forma de pedagogía en el contexto universitario, el mismo requiere de docentes con una visión de cada uno de los fenómenos que se presentan en su quehacer pedagógico desde una perspectiva integradora, con preeminencia de un conocimiento transdisciplinario, interdisciplinario, con pertinencia social en conjunción con dimensiones holísticas, sociales, éticas y tecnológicas; transversalizado por la aplicabilidad y la idoneidad con las exigencias del desarrollo humano, todo ello con el apoyo de los avances científicos y tecnológicos. Así, el conectivismo, propone una educación para aprehender, al

igual que, formación de profesionales con: el conocimiento contextualizado, sensibilización social y ambiental, competencias y destrezas adecuadas a la era digital del conocimiento.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Barroso, C. (2013). Sociedad del conocimiento y entorno digital. Teoría de la educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 14(3), 61-86. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201029582004> [Consulta: 2021, febrero 25]
- Castells, M (1996). "La Era de la Información". Madrid: Alianza, 1999. Volumen 1, La sociedad Red.
- Druker, G. (1993). Defining quality. Assessment & Evaluation in Higher Education, 18(1), 9-34. doi:10.1080/0260293930180102
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós.
- Pedraja, L. (2017). Desafíos para la gestión pública en la sociedad del conocimiento. Interciencia, 42(3), 145.
- Pescador, B. (2014). ¿Hacia una sociedad del conocimiento? Revista Med, 22(2), 6-7.
- Siemens, G (2004). "Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital".
- Siemens, G. (2005). Connectivism: a learning theory for the digital age. International journal of instructional technology & distance learning. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.itdl.org/journal/jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm) [Consulta: 2021, junio 25]
- Siemens, G. (2006). "Conectivismo: learning and knowledge today ". [Documento en línea]. Disponible: [http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globalsummit/g2006\\_siemens.pdf](http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/globalsummit/g2006_siemens.pdf) [Consulta: 2021, marzo 18]
- Siemens, George. 2007. Situating connectivism [Documento en línea]. Disponible: [http://lrc.umanitoba.ca/wiki/Situating\\_Connectivism](http://lrc.umanitoba.ca/wiki/Situating_Connectivism) [Consulta: 2021, abril 22]
- Ugas, F. (2006). La Complejidad: Un Modo de Pensar. Táchira Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales.
- UNESCO (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. Ediciones Unesco.