



El pasado mes de noviembre se celebró el encuentro internacional de Fundación Telefónica. Fué una experiencia muy enriquecedora, por la innovación, el despliegue tecnológico, la calidad de las ponencias principales ( [como la de George Siemens](#) ) así como el gran trabajo de la Fundación Telefónica.

En esencia, [el conectivismo](#) sostiene que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones, y por lo tanto, que el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes. El conectivismo comparte con otras teorías una proposición principal, que el conocimiento no se adquiere, sino que se trata de un objeto. El conocimiento conectivo se cultiva, no se construye, es natural, no intencional, y es inherente, no representativa. El conocimiento es, según esta teoría, literalmente, el conjunto de conexiones formadas por acciones y la experiencia.

A continuación comparto el resumen de lo aprendido con Georges Siemens, padre de la teoría del conectivismo:

### Una mirada al conectivismo

Fue George Siemens quien dio inicio al ciclo de conferencias con el tema del ***Conectivismo: Creatividad e innovación en un mundo complejo***, en donde enfatizó que la educación debe apuntar a promover el desarrollo de la creatividad y la innovación en los alumnos. Para ello sugirió que los alumnos deben participar en la creación de contenidos de aprendizaje buscando permanentemente que aprendan creando algo nuevo. El sistema educativo actual reduce las capacidades mencionadas, según el experto, quien resaltó que la tecnología en el aula permite que el estudiante sea co-creador y participante activo de su aprendizaje.

Una de sus citas más celebradas: la inteligencia no reside en el cerebro de una persona sino en sus conexiones con las demás personas; alude así a uno de los aspectos que describe su

teoría del Conectivismo, en la cual la estructura del conocimiento debe estar en red, actualizándose y enriqueciéndose permanentemente.

Siemens es el fundador de [Complexive Systems Inc](#) , un laboratorio de investigación que ayuda a las organizaciones a desarrollar estructuras de aprendizaje integrales para la ejecución de estrategias globales. Es además autor del libro [Knowing Knowledge](#) sobre los cambios en el conocimiento y en la forma de aprender.

George Siemens parte en su análisis de la premisa de la complejidad creciente del mundo. El conocimiento tiene en la actualidad el reto de enfrentar problemas complejos, como por ejemplo, la sobrepoblación del planeta o el calentamiento global. Los cambios se suceden con rapidez y la incertidumbre es mayor; el conocimiento juega un papel crucial en este proceso:

“Estamos en las primeras etapas de un cambio dramático – un cambio que sacudirá los espacios y estructuras de nuestra sociedad. El conocimiento, la piedra angular del mañana está cabalgando un proceloso mar de cambios. En el pasado, el conocimiento servía a los propósitos de la economía –creación, producción y marketing-. Hoy, el conocimiento es la economía. Lo que solía ser un medio se ha convertido en un fin.”

Antaño el suministro de información estaba concentrado en pocas manos (gobiernos, medios de comunicación, sistemas de enseñanza...); hoy cualquiera puede crear y emitir información a través de las redes. La información fluye descontrolada desde todas partes a todas partes.

Por otro lado, Siemens destaca la importancia del enfoque de redes para entender los sistemas. Una red no es más que la conexión entre las distintas entidades que integran un sistema. Redes de ordenadores, redes energéticas, redes sociales, en suma, elementos o personas cuyas interconexiones generan un todo, un conjunto.

Al aplicar la visión en red al aprendizaje, a la adquisición de conocimiento en cualquier área, empezamos a entender las distintas relaciones que existen entre los distintos factores que intervienen en cada disciplina y podemos desarrollar un patrón que nos explica el objeto estudiado. De ahí la importancia de las redes para la educación.

La teoría del conectivismo se centra en conectar paquetes de información especializada y determinar las relaciones que nos permiten ampliar nuestro grado actual de conocimiento. Existe un constante flujo de información nueva que altera los principios que ayer considerábamos válidos. Hay que enseñar a distinguir entre la información relevante y la intrascendente, y saber evaluar cómo va a afectar a nuestro conocimiento.

De esta forma George Siemens enumera los siguientes aspectos relacionados con el conectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento reposan sobre una diversidad de opiniones.
- Aprender es un proceso que consiste en conectar nodos especializados o recursos de información.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad para aprender más es más crítica que el conocimiento que se tiene.
- Nutrir y mantener conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para establecer conexiones entre distintos campos, ideas y conceptos es una competencia esencial del alumno.
- La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje. Lo que supone una respuesta correcta hoy puede ser incorrecto mañana por culpa de alteraciones en el clima informacional que afecta a la decisión.

Siemens concibe por tanto redes de aprendizaje y los ecosistemas de conocimiento. Partiendo de la premisa de que el conocimiento es una red, la forma de conocer las ideas y de conectarlas entre sí determina nuestro nivel de aprendizaje. Paralelamente, cómo estemos conectados condiciona la información que encontramos. A su juicio, los docentes deben enseñar a sus alumnos a crear y evaluar redes, pues, en sus propias palabras, “dar un dato y evaluar si el alumno lo recuerda no es válido en una sociedad que precisa crear conocimiento”.

## Conectivismo: Creatividad e innovación en un mundo complejo

Escrito por Manuel Alonso Rosa

---

